

D-218.

JÓZSEF ATTILA TUDOMÁNYEGYETEM
PEDAGÓGIAI-PSZICHOLÓGIAI
SZAKCSOPORT KÖNYVTÁRA

Csoportképzési koncepciók elemzése
az angol és az amerikai szakirodalom alapján

Laszlavik Éva

1980

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	1
I. Szervezet és differenciálás történelmi és jelenkori összefüggései	3
1./ Csoportképzési eljárások áttekintése történetiségükben és jelenleg is működő formáikban.	8
2./ Eltolódás a heterogenitás és flexibilitás irányába	16
3./ Az osztálykereteken belül történő csoportalakítás	23
a/ A hagyományos osztálykereteken belül történő csoportképzés jogosultsága	23
b/ Értelmezési keret	24
c/ A csoportok működése és dinamikája	26
d/ A csoportos tevékenység bevezetése, általános organizációja és lefolyása	31
e/ A kiscsoportos szervezet és a megismerési, tanulási folyamat összefüggése	37
f/ Az alcsoportos rendszer tanulságai	59
II. A team-oktatás	60
1./ Történeti áttekintés	61
2./ A team-oktatás definíciója, típusai és jellemzői	63
3./ A team-oktatás célrendszere	72
4./ Flexibilis munka - illetve ütemtervezés	73
5./ Curriculum-problémák a team-oktatás gyakorlatában	76
a/ Tananyag-kiválasztási, tantárgyi kérdések	76
b/ A tanítás - tanulás szervezeti formái	79
c/ A tanulási tevékenység formáinak megszervezése és levezetése	84
6./ Évfolyam nélküli team-oktatás stratégiák az elemi és középfokú iskolákban	91
7./ Curriculum - és ütemtervezési, tevékenységszervezési problémák a gyakorlatban	99

8./ A tanulási tér szervezésének lehetőségei	109
III. Az open education	110
1./ Az általános taxonómiából lebontható, s a curriculumban le-	
csapódó megoldási alternatívák	115
a/ Taxonómia	115
b/ A curriculum tartalmi aspektusai	118
c/ Munka- és ütemtervezés	126
d/ A tanulási tevékenység megszervezése és menete	126
e/ A tanuló-környezet facilitációs tényezői	136
f/ F.Plimmer nyitott rendszerű iskolája	138
2./ Az open education perspektívái	139
IV. Individualizációra épülő oktatási rendszerek	141
1./ Értelmezési keret	141
2./ Rendszerszemléletű megközelítés szükségessége	145
3./ Taxonómia	151
a/ Általános problémák az individualizációs oktatási rendszerek	
taxonómiájának kidolgozásában	151
b/ A curriculum tartalmi, tananyag-kiválasztási aspektusainak	
problémája	158
c/ Munka- és ütemtervezés	163
4./ A tanulási tevékenység tervezése és szervezése	165
5./ Az egyéni önálló tanulás formái	175
V. 1./ A team-oktatás individualizációs oktatási rendszerekben	181
2./ A team-oktatással kapcsolatos tanári attitűdök vizsgálata	191
Összegezés	196

ELŐSZÓ

Munkánkat rögtön címének magyarázatával, illetve témájának pontosabb megjelölésével kell kezdenünk. Különbséget kell ugyanis tennünk a magyar "csoportoktatás, csoportmunka" és a speciálisan angolszász meghatározottságu "csoportosítás, csoportképzés" terminusai között. Az angolszász nyelvterületek pedagógiai elméletében és gyakorlatában a csoportképzés /grouping/ terminusa jóval szélesebb körben - lényegében az oktatás rendszerének és folyamatának egészét átfogóan - jelent szervezeti /a magyar gyakorlat értelmében vett szervezeti keretek és formák problematikájára egyidejűleg vonatkozó/ kérdéseket. Magyarázatra szorul a cím másrészt azért is, mert nem tekintettük feladatunknak a csoportoktatás hazai értelemben felfogott vizsgálatát, a Buzás László által ismertetett és kísérletileg kipróbált koncepció továbbvitelét. /Buzás, 1974./

Valójában csupán annyiban a csoportoktatás kérdései állnak elemző ismertetésünk középpontjában, amennyiben az a tanítás, tanulás, az oktatás rendszere egészét átfogó általános differenciálás egy formája. Nem is annyira a csoportok belső életének sajátosságai érdekeltek bennünket, sokkal inkább a tanulócsoporthoz mint az oktatásszervezés, a tanítási- tanulási folyamat, s főleg a differenciált tanulói elsajátítás általános szervezési és szervezeti, szerkezeti-strukturális tényezőinek kérdései. Ennek a - véleményünk szerint a korábbi hazai csoportmunka-törekvéseken túlmutató - fejlődésvonalnak bemutatásához azonban már az oktatásszervezés hagyományos strukturális-fokozatait, az adottnak elfogadott évfolyam- és osztálykereteket fellazítani igyekvő elképzeléseket kellett vizsgálnunk. A csoportképzésnek ezt a túlzásoktól, sőt az esetenkénti abszurdításoktól sem mentes, ám számunkra talán mégis értékes tanulságokkal szolgáló

szemléletét véltük felfedezni az angol és amerikai pedagógiai elmélet /és ennek segítségével a gyakorlat/ e kérdésre vonatkozó, kiterjedt irodalmában. Talán már csak ezért is magától értetődő, hogy magáról a szervezeti differenciálásról - mint központi problémáról - sem adhatunk ily módon teljes képet, s hasonlóképpen nem térhetünk ki az európai országok éppen amerikai vagy brit indíttatásra beindult kísérleteinek áttekintésére sem. Nem célunk továbbá az angolszász gyakorlat, és a szemléletében és kísérleti volumenében is gyökeresen eltérő hazai elképzelések összehasonlító vizsgálata sem.

Mindössze arra vállalkoztunk, hogy dolgozatunkban két /jóllehet talán önkényesen, de tudatosan kiválasztott-kiragadott/ ország: az Egyesült Államok illetve Nagy-Britannia pedagógiai reformtörekvéseiben a tanítás-tanulás szervezésének, differenciálásának és individualizálásának történelmi /de főleg legújabb keletű/ alakulását, a szervezeti differenciálás koncepciója változásának általunk kardinálisnak ítélt fejezeteit villantsuk fel. Abban a reményben tesszük ezt, hogy - éppen a helyenkénti részletezőbb tárgyalásmód segítségével - felhívjuk a figyelmet e két - a nyugati világban meghatározó pedagógiai befolyást gyakorló - ország számunkra is tanulságokkal szolgáló reformelképzeléseire.

I.

SZERVEZET ÉS DIFFERENCIÁLÁS TÖRTÉNELMI ÉS
JELENKORI ÖSSZEFÜGGÉSEI

A tanulók szinte bármely szempont, illetve kritérium alapján történő csoportosítása mindig is olyan szervezeti differenciálási eszköz volt, amely alkalmasnak bizonyult az oktatás rendszere egész struktúrájának, s ezen ^{val}a tanítás-tanulás szervezeti megoldásainak újraértelmezésére, átalakítására. Nem véletlen tehát, hogy a történetileg jelentkező újító törekvések egyik tipikusan közös jellemzője a következetesen visszatérő probléma: a 19. sz. elején kialakult és merev rendszerre szilárdult graded school /az évfolyamonként- fokozatonkénti előrehaladást biztosító iskola/ szerkezeti-szervezeti merevségének oldása körül koncentrált. Az oktatás e rugalmatlan szervezetéből következő alapvető hiányosságok az oktatásüggyel foglalkozók széles körében már a kezdeti időszakban tudatosultak. Többek között ez magyarázza a legkülönbözőbb adminisztratív és oktatási tervezetek megjelenését már az 1900-as évektől, amelyek - szinte napjainkig - központi célkitűzésüknek vallják az oktatás egyre finomodó differenciálását és individualizálását, s az ezt biztosító oktatásszervezeti tényezők mind flexibilisebb kialakítását.

Neveléstörténeti összefüggésben a szervezeti differenciáció közismerten a reformpedagógia elméletiróinak elképzeléseiben és gyakorlati kísérleti tervezeteiben, az Új Iskolák, az Új Nevelés mozgalmanak elképzeléseiben jelent meg a legpregnansabb módon, mintegy előlegezve a szervezet megreformálásában rejlő nem elhanyagolható pedagógiai lehetőségeket. Ez a reformpedagógiai indíttatás - mint tudjuk - tulontul diffúz jellegű, ugyanakkor sarkítottan egytényezős, kizárólagosan pszichológiai illetve fejlődéslélektani alapokon álló modellt kínált,

szervezeti reformjait pedig nem egyértelműen lényegi pedagógiai meg-
gondolásokból, hanem inkább a hagyományok erőszakos áttörésének igényével igyekezett bevezetni. Az a "türelmetlen utkeresés" és "kulturális relativizmus", mely e korszakot jellemezte /Chmaj, 1969.17./, a jelenkori angolszász pedagógiai elméletnek és gyakorlatnak is sajátja. E reformmozgalom - bár a hagyományos iskola egyoldalú racionalizmusa és formalizmusa ellen lázadt, hasonlóan formális szervezeti újításokkal kísérte meg /és kísérli meg ma is/ meghaladni azt. Az Új Iskolák megjelenését előlegező utilitarista szellemű gondolkodás, a maximális képzőerő és hatékonyság problémáját és az individuum kultuszát középpontba állító szemlélet /Buzás, 1967.23./ továbbélése napjaink újkeletű pedagógiai reformmozgalmaiban is - éppen a reformpedagógiai gyökerekre visszanyúlóan - érzékelhető. Fokozottan igaz ez a pedagógiai reformtörékvések sajátos változatát képviselő amerikai pragmatista pedagógiára, a progresszív nevelés nem éppen konfliktusmentes történetére. A progresszív nevelés és /pragmatista/ filozófiai alapjainak megrendülése, a liberális és progresszív, s ezutóbbit élesen támadó intellektualizáló nézetek harca amerikai történetéről, az egyoldalú Herbart-Dewey alternatívát meghaladni képtelen szemlélet hiányosságairól Kozma Tamás történeti áttekintő tanulmányában részletesen is olvashatunk. /Kozma, 1967./ Mi e helyt erre csupán a jelennel való kapcsolatának megvilágítása célzatával hivatkozunk. A progresszív nevelés e történeti előzményekkel bíró alapkérdése /ti. progresszív nevelés, vagy intellektualizáló szemlélet/ neoprogresszív színezettel feltöltődve ma is szervezeti alternatívaként merül fel ugyanis az Egyesült Államok és Nagy-Britannia innovációk dominálta pedagógiai légkörében. Nem célunk most e reformpedagógiai indíttatás már sokak által megkezdett bírálata, illetve további részletezése. Csupán a differenciálás és szervezet-átalakítás összefüggéseit, ezen összefüggés történelmi

előzményeit kívánjuk jelzésszerűen érinteni. Nem téveszthetjük ugyanis szem elől azt a tényt, hogy - különösen többek között az Új Iskolák hazai próbálkozásai - a szervezet átalakításával egyidejűleg vetették fel az iskolai élet egészének /még magának az iskola épületének is/ a szervezeti megoldásokkal adekvát reformja szükségességét, s váltak - ily módon - az egytényezős reformpedagógiai modellnél komplexebb, általános organizációs szemlélet bevezetésének előfutáiraivá. Ezek a - jóllehet akkori formájukban tömegméretekben megvalósíthatatlan - elképzelések jóval kevésbé formális jelleggel vezették be a szervezeti reform koncepcióját, mint számos későbbi szervezeti "innováció".

A reformmozgalmak szervezeti újításai hozták felszínre a hagyományos oktatásszervezeti kereteket a differenciálás és individualizálás érdekében áttörő kiscsoportos forma alapvetően kettős jellegét: szociálpszichológiai-szocializációs és oktatás- illetve tanulás-lélektani, didaktikai vonatkozásait, valamint a csoportszervezetnek e két funkciót felerősítő, a tanítás-tanulás hatékonyságát szociálisan is fokozó szerepét. A csoporthelyzetben, a társak személyében jelen lévő "szociális környezet", a tanítási-tanulási helyzet, a feladatmegoldás hatékonyságát fokozó /Allport terminusa szerinti/ "szociális facilitáció" a reformmozgalmak óta szinte mindvégig /és ma is/ megoldandó, lényegileg pedig csakis átfogó szervezeti reformokkal megoldható problémának tűnik fel. Pataki Ferenc - bár vizsgálódásai a társadalmi kiscsoportokra vonatkoznak - olyan fejlődésvonalat, illetve ennek olyan karakterisztikus jegyeit állapítja meg, melynek az angol és amerikai pedagógiai gyakorlatban is érzékelhetők. Elsőként éppen a kiscsoport-szituáció teremtette kettősséget. "A csoportkutatással foglalkozó szociálpszichológus /és szociológus/számára" - mint írja - "az alapkérdés abban rejlik, vajon képes lesz-e egyszerre és együtt, egymásra vonatkoztatva kezelni a csoportok éle-

tében ható társadalmi strukturális tényezőket és a pszichikus dinamizmusokat. Éspedig anélkül, hogy bármelyiküket megfosztaná sajátos minőségétől /"ontológiai státusától"/, s bármelyiküket - akár ilyen, akár olyan irányú redukcióval - egyszerűen felolvasztaná a másikkban. Napjaink csoportlélektani kutatásai ezt a dilemmát hordják magukban, ezzel kell megküzdeniük." /Pataki,1978.84./ Pedagógiai vetületükben a továbbiakban még példákkal illusztrálva igazoljuk majd Pataki ~~e~~ fejlődésvonalra vonatkozó megállapításait, mely szerint a "csoportjelenségek tanuláselméleti megközelítése, a kognitív jelenségek dominanciája, valamint a folyamatszerű csoporttörténésekre, a személyközi viszonyhálóra való hangsúlyeltolódás" jellemzi elsősorban napjaink kiscsoportkutatási gyakorlatát./Pataki,i.m.87.89./

A kiscsoport/illetve szinte bármely csoportszervezet/ kínálta szociális kontextus tanulmányi szempontu kihasználatlansága, sőt háttérbe szorulása napjaink nyugati és hazai pedagógiai gyakorlatának egyaránt égető problémája. Az angolszász pedagógiai gyakorlatban a szociális tényező előtérbe kerülése ujkeletű a tanuláslélektani megoldások dominanciájával szemben. Hazánkban /és Európa-szerte többnyire/ a gyakorlatban még az évfolyam- és osztálykeretben folyó frontális munka egyoldalúságát meghaladó törekvés teszi diószervé ezt a kérdést, amint azt a következő megállapítások is tanúsítják. "Manapság még - bizonyos merevséget állandósító strukturális meghatározók következtében - az osztályok a tanítás szervezeti keretei", s nem "szociális közegek"./Nagy J.,1979.138/ Ebben a helyzetben "...a csoportfolyamatok, mellékutakra kényszerítve, szinte kivétel nélkül zavaró tényezőként jelentkeznek. A pedagógust az oktatás-nevelés jelenlegi szervezeti keretei arra kényszerítik, hogy minden diákot a csoporttól elvonatkoztatott individuumként kezeljen. Ezért a zavarok és eredmények forrását is ott keresse, ahol azok egyedi módon észlelhetők: a személyiségben, illetve a családban."/Csepeli-Hegedüs-Kozma,1976.47./

Pedig a "szociálpszichológiailag meghatározott folyamatok tudatos számbavétele az iskola ma meglehetősen formálisnak tűnő életében az egyik fő feladat. Ezzel természetesen azt is mondtuk, hogy az oktató-nevelő munka jelenlegi szervezeti feltételeit kell - sokszor radikálisan is - átalakítanunk." /Csepeli-Hegedüs-Kozma, i.m.49./ Hogy e szervezeti feltételek kialakításában a már említett kettős funkciót leginkább alkalmas kiscsoportnak /illetve a tanulók különböző, a tanulási tevékenységgel releváns, kevésbé merev szervezeteinek/ helye és szerepe van, az ma már nem kétséges. Az azonban igen, hogy milyen szervezetek kialakítására van szükség. További mondandónkat előlegezi, s a részletesebb kifejtés alapjául is szolgál egyben ehhez a következő megállapítás: "Csak abból lehet kiindulni, hogy a tudás elsajátításához szervezeti keretet adni; ez a pedagógiai közösségek, az iskola alapvető funkciója. Feltételezhető, hogy ezt a funkciót olyan strukturák segítik a leghatékonyabban, amelyek egyuttal a jellembeli tulajdonságok kialakításának minél jobb gyakorló keretei és az életvitel legkedvezőbb közegei is egyben." /Nagy J., i.m.140./ Hogy a komplex személyiségfejlesztés, a képesség- és jellemfejlesztés kettős követelményének egyidejűleg megfelelő szervezetre van szükség, az az oktatásszakértők már korai elméleti alapvetéseiben tükröződik. Nem így a gyakorlatban, ahol - napjainkig folytatódóan - e két funkció arányainak állandó torzulása érzékelhető, amely mögött a differenciáció és individualizáció különböző szemléletű, széles spektrumon mozgó felfogása húzódik meg. Bizonyos azonban, hogy a reformpedagógiai szociális közeg szerepének dominanciája napjainkban újra előtérbe helyeződik, s hogy ez éppen korábban háttérbe szorított, elhanyagolt, ám napjainkban szükségszerűen megváltoztatandó, átértelmezendő szerepére irányítja a figyelmet.

1./ CSOPORTKÉPZÉSI ELJÁRÁSOK ÁTTEKINTÉSE TÖRTÉNETISÉGÜKBEN ... ÉS JELENLEG IS MŰKÖDŐ FORMÁIKBAN.

Bár a szervezeti differenciálás valamennyi megjelenési formájának áttekintésére nem vállalkozhatunk, mégis vizsgálunk kell e meglehetősen komplex problémakör rendszerezésére, kategorizálására irányuló erőfeszítéseket, s az ezen erőfeszítések nyomán megvalósuló csoportképzési gyakorlatok egy relative szélesebb körét.

Az 1964. szeptemberében a hamburgi Unesco Neveléstudományi Intézetének kezdeményezésére és az Egyesült Államok Nevelésügyi Hivatala támogatásával megrendezett konferencia /"Grouping in Education" - Csoportképzés az oktatásban/ jól demonstrálja nemzetközileg is az akkor érvényesülő és ható differenciálási szempontokat, az oktatásügyi csoportképzés főbb formáit és trendjeit. "Klasszikus", s egyben kissé avult felosztási alaphoz tűnhet fel a konferenciát összegezõ mű osztályozási szempontja iskolák közötti /inter-school grouping/, iskolán belüli /intra school grouping/ és a hagyományos osztálykereteken belül történõ csoportképzés, /intra-class grouping/ elméletére és gyakorlatára. Nem hagyható azonban figyelmen kívül egy ilyen szempontú rendszerezés még ma sem, részben annak érzékeltetésére, hogy a "grouping" problémája mennyivel komplexebb jelleggel vetõdik fel^a/kezdeti/ a hazai differenciálási alternatíváknál, részben pedig jó kiindulási alapot szolgál az egyes oktatásszervezeti megoldások történelmi alakulásának, kiegészülésének vagy éppen leépülésének, átértelmezõdésének vizsgálatához. E felosztás hármas kategóriarendszere /többek között/ arra hívja fel a figyelmet, hogy a differenciálás szélesebb értelemben vett formáit mindenkor egységben próbáljuk szemlélni annak szûkebb, finomabb változataival. Nem elhanyagolható körülmény továbbá, hogy a konferenciát megelõzõ idõszak a csoportképzés-orientált kutatás jegyében telt el, s hogy a konferencia és annak anyagát szintézisbe foglaló mű

/A. Yates szerkesztésében/ ilyenformán egy korszak lezárulását, illetve összegezését jelentette. Nemzetközi viszonylatban is áttekintést adott, amennyiben a részt vevő országok között ott voltak Belgium, az NSZK, Anglia, Franciaország, Izrael, Olaszország, Svédország, s hogy Svédországot T. Husén, az Egyesült Államokat B. Bloom /Chicago/ és H. Passow /New York/, az Unesco Intézetét pedig N. Postlethwaite képviselték.

Bár dolgozatunkban nem foglalkozhatunk az iskolák közötti tanuló-csoport-elosztás izgalmas és aktuális kérdéseivel, mégis ebből - mint tágabb, nagyobb differenciálási alapkategóriából - kell kiindulnunk, hogy a nagyobb szervezet problematikájával egységben szemlélhessük az iskolán és osztálykereteken belül történő csoportképzés szervezeti alkatóriáit. Napjainkban különösen nyilvánvalóvá válik, hogy a csoportképzési eljárások mindenkor ideológiai és konzekvens struktúális változások függvényében alakulnak, integrálódási és differenciálódási tendenciák egységének hordozói. Az utóbbi idők gazdasági-társadalmi, majd ideológiai változásai a "feltételek egyenlősége" jelszavával csapódtak le és eredményeztek az iskolában konzekvens szerkezeti-szervezeti változásokat. A további fejlődés vonala a közös középiskoláztatás általánosítása és integrálódása, valamint a komprehenzív mozgalom kibontakozása irányába mutat. A "streaming" /streaming lsd. később is az un. "képesség"/ability/ alapján homogénizált csoportok gyakorlata/ rendszerének háttérbe szorulása, a közös középiskoláztatás követelménye mind inkább /főleg ún. képesség, tudásszint, tehetség szempontjából/ heterogén tanulócsoporthoz kialakulását eredményezi, amely kényszerítő erővel veti fel a szervezeti differenciáció alkalmazását.

A meghatározott iskolán belüli csoportképzés gyakorlatában - történetileg és napjainkban is nyomon követhetően - egy alapvetően hármas irányú fejlődési vonal rajzolódott ki.

Az egyik fő vonulat célként tűzte ki a relative homogén tanulócsoporthoz kialakítását /tervszerűen létesített homogén csoportok - Planned Homogeneous Groups/, mely csoportképzési elv lényegi megnyilvánulási formái történelmi előzményeken nyugvó, ma is működő szervezeti keretek. Lényegében ide tartozik a tanulók évfolyamokba és elkülönült, zárt osztálykeretekbe sorolása /grading/, mely eredendően viszonylag homogén csoportok kialakítása reményében hozta létre a maga /szinte kialakítása pillanatától támadott/, frontális osztálymunka dominálta szervezetét. Alapformájában e szervezeti megoldás kizárólagosnak és megtámadhatatlannak ítélt alapelveken, a kronológiai életkor, valamint a közösnek vélt tanulmányi előrehaladással elért szint^{elvé}~~en~~, s esetleg még a teljesítmény alapkritériumain szerveződött. E nemzetközi viszonylatban is agyonbíralt /de továbbra is domináló/ szervezet köztudottan csupán a kronológiai életkor tekintetében eredményez homogenitást, minden egyéb -lényegi pedagógiai - szempontból egészségtelen heterogenitást, fejlettségbeli szóródást mutat. Ez az egyre rugalmatlanabbá meredő osztálykeret csak igen nehezen tűri meg finomabb differenciáló eljárás bevezetését keretei közé, illetve - ennek biztosítása esetén is - a tágabb szervezet alapjainak: az életkori alapelvek mint csoportképzési kritériumnak, a fokozatonkénti - évfolyamonkénti közös tanterv alapján történő előrehaladás elvének érintetlenül hagyása mellett - alig vezet számottevő eredményre. A már belépéskor szélsőséges heterogenitású tanulócsoporthoz strukturálatlansága illetve a szervezet strukturális merevsége nem hogy oldaná, de halmozza és erősíti a fokozatokon előrehaladó tanulók legkülönbözőbb típusú hátrányait. E szervezet tehát, amely lényegileg homogenitásra törekedett az e helyett fellépő szélsőséges heterogenitással - éppen strukturális rugalmatlansága következtében - képtelen megbirkózni.

Kifejezettebb a homogenizálási szándék az iskolán belül kialakított speciális tagozatok gyakorlata /tracking/ esetében, amely adott iskola tanulóinak különböző haladási irányt, tanulmányi utvonalat biztosítva eltérő profilu kurzusokba, osztályokba való besorolást tesz lehetővé.

Nyílt homogenizáló törekvést jelentett a 30-as éves Angliájában az elemi iskolák tulnyomó részében bevezetésre kerülő streaming és az inkább a brit középiskolákat uraló setting, azaz az un. "képesség" szerint homogenizált szervezet szisztémája, amely hosszú ideig az angol iskolarendszer karakterisztikus jegye, s hatásaiban Európára és az Egyesült Államokra is kisugárzó sajátossága volt. /Jól ismert e szervezet eredendően antidemokratikus jellege: az iskolába lépő tanulók A, B, C. streamekbe való szeparálása, a streameknek "megfelelő" differenciálás /a tehetségesebbek /A/ és a leggyengébbek /C/ viszonylag kisebb létszámú csoportokban való foglalkoztatása, s az ehhez eltérő színvonalú oktatás és elvárások, az "intellektuális gettók" kialakítása, a fejlődésben rejlő potenciál kibontakozásának a kezdet kezdetén történő blokkolása/. A setting még a tehetség, képesség, teljesítmény alapján történő, ám az iskolai tantárgyak illetve munkaterületek már csupán egy meghatározott körére kiterjedő csoportképzést jelent, ahol adott tanulócsoport /osztály/ tanulóit az egyes tantárgyterületeken különböző teljesítménycsoportokba sorolhatják. A fennmaradó tantárgyterületeken a tanulók közös osztályuk keretein belül maradhatnak. Az ilyen osztály tehát - "képesség" szempontjából - már heterogénebb lesz. /A streaming és setting együttes alkalmazása elvileg a differenciálás finomabb változatait biztosíthatja./

A homogén csoportosítási formának /amerikai megfelelője az "ability grouping"/ angolszász viszonylatban múlt századra visszanyúló története van.

A 30-as éveket a hatékonyabb csoportalakítási eljárások kidolgozására irányuló törekvések, s a homogén-heterogén csoportképzés hívainak nyílt harca jellemezte. A kutatási eredmények - jellemző módon - nem állapítottak meg szignifikáns különbséget e két forma pedagógiai hatékonysága vonatkozásában. Nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a homogén csoportosítás nem váltotta be az elméletben hozzá fűzött reményeket: nem hozott létre homogenitást és nem oldotta meg a differenciálás szervezeti kérdéseit. Már 1930-as években megállapították, hogy a homogén csoportosítás a gyakorlatban nem hoz létre tényleges homogenitást, csupán redukált fokú heterogenitást. /Miller^{az} and Otto 1930; Billett, R. Q., 1932. 116-120/. Világosan bebizonyosodott az "általában" homogén csoportok kialakításának lehetetlensége, amennyiben pl. a teljesítménytesztnek alapján azonos IQ-t képviselő tanulók különböző évfolyamszinteknek feleltek meg a különböző elméleti tantárgyakban. /Tyler, F. T. 1962. 167./ A homogén csoportképzés formális voltát csak fokozta a csoportképzési kritériumok egyoldalúsága, s a szervezettel adekvát tevékenységi formák kialakításának, az oktatás anyaga és módszertana megfelelő modifikációjának elmaradása. A tanulói teljesítményre vonatkozóan nem tudtak egyértelmű eredményeket kimutatni. A streaming rendszerét nem alkalmazó iskolákban végzett felmérések azonban azt igazolták, hogy a képesség szerint nem homogenizált csoportok rendszere /non-streaming/ csökkenti a teljesítménybeli szórást és szignifikánsan növeli az átlagteljesítményt. /Daniels, 1961./ A képesség szempontjából nem homogenizált osztályok tanulói szociális beilleszkedés és általános attitűdök, társas kapcsolatok terén is fejlettebbnek bizonyultak, mint a képesség alapján homogenizált tanulócsoporthoz. /Willig, 1963. 151-154./

Napjaink szervezet-átalakító tervezeteiben éppen az évfolyamonkénti előrehaladást biztosító rendszer /grading/ és a képesség szerinti homogenizálás /streaming/ szisztémája kerül a támadások

keresztüzébe. A "pedagógiai feltételek egyenlőségének" az angolszász gyakorlatban már-már nyomasztóvá váló követelménye, az elemi és a középiskolák szelektív jellegének mérséklődése, s a már jelzett ideológiai változások szükségszerű strukturális reformot sürgetnek, amely már összeegyeztethetetlen az "ability grouping" vagy a "streaming" korábbi gyakorlatával. Az ily módon jóval heterogénebb tanulócsoporth szükségleteit individualizáló értelemben kielégítő szervezet kialakításához mélyreható strukturális átalakításokra van szükség, mely szerkezeti-szervezeti átalakítás is formális maradhat önmagában véve. Éppen az eddig ismertetett szervezeti megoldások demonstrálják annak az egyoldaluságnak igen káros következményeit, amely a szervezeti változtatásokkal nem egységben szemléli, azoktól függetleníti az iskolai élet organizációja kapcsolódó tényezőinek /de leginkább az oktatás anyagának, módszereinek, az elsajátítás formáinak / a szervezettel adekvát átalakítását. A mai angol alapfokú iskola /primary school/ szintjén már inkább kivétel, mintsem általános a streaming gyakorlata, s éppen az angolszász területeken rajzolódnak ki legpragnásabban e téren a változás tendenciái. Természetesen az átalakítás fő propagálói és hívei a streaming illetve az ability grouping legvehemensebb bírálói napjainkban. A homogén csoportképzés koncepciójának támadása egyfelől a hagyományos ismeret-átszármaztató modell eliminálásának szándékával kapcsolódik össze. A bírálók szerint az ability grouping mint szervezeti megoldás logikus extenziója /kiterjesztése/ a tanulói passzív befogadásra épülő ismeret-átszármaztató oktatási-tanulási modellnek. Alaphipotéziseiből ugyanis direkt módon épül fel szervezeti rendszere: amennyiben a tanulói passzivitásból indulunk ki, abból, hogy lényegileg "külső ágenstől" /tanár, program, film, stb./ tanul a tanuló, s ehhez még egy ~~ide~~ igen magas létszámú tanulócsoporth egyidejű oktatási-nevelési követelménye is társul, akkor

természetes, hogy - amennyiben bizonyos "relevánsnak" ítélt szempontok /teszt- és egyéb eredmények, pontszámok, életkor stb./ alapján sorolják be őket, vagyis ezekhez az alapkritériumokhoz válogatják össze őket, akkor az a bizonyos "ismeret" hatékonyabban /ti. könnyebben, kisebb tanári erőfeszítéssel/ lesz átszármaztatható ennek a "homogénnek", egységesnek tekintett tanulócsoporthoz. És mivel a mindenki számára átszármaztatandó ismeretanyag mennyiségileg is több, mint amennyi idő elsajátítására /itt azonban inkább "átadására"/ rendelkezésre áll, a hatékonyság kulcstényezővé válik. Ez a rendszer tehát -egyéb hiányosságai mellett - egyoldaluan ismeretanyag - és pedagóguscentrikus, mivel adott ismeretanyagot kíván "hatékonyan" / az individuális különbségekből fakadó heterogenitást "leküzdve"/ átadni. A tanulócsoporthoz "könnyebb kezelhetőségéért" azonban aránytalanul nagy árat kell fizetnie, hiszen /hallgatólagosan/ figyelmen kívül hagyja az individuális tanulói különbségeket, negatív irányban erősíti a tanárok-tanulók közötti és a tanulók egymás közötti interakcióját, egészségtelen pedagógiai klímát teremtve ezzel. /Barth, 1973. 70-74; Sharan and Sharan, 1976. 5-7./

Alaptendenciáiban a tervszerűen létesített homogén csoportok körébe tartozik a /tág értelemben vett/ "speciális osztályok" problémája, amennyiben korábban szeparálási szándékok jellemezték /speciális iskolák, osztályok, csoportok létrehozásával/. Jól megfigyelhető azonban az egyre erősebben ható beintegrálási tendencia, amely részben vagy teljes mértékben a normál tanulócsoporthoz szervezeti keretein belül kívánja speciális bánásmódban részesíteni az arra rászoruló tanulókat. A számos ilyen jellegű elképzelés közül most csupán a "mainstreaming" /Aiello, 1975./ rendszerére kívánunk utalni, amely a normál osztály szervezeti keretein belül próbálja az átlagtól /pozitív vagy negatív

irányban/ eltérő gyermekek speciális oktatását megoldani. Az "integráció" a tanítási nap nagyobbik részére terjed ki, s az osztálytanító irányításával-vezetésével történik. Differenciálási forma legfőbb célja, hogy magas színvonalu, a speciális szükségleteket egyénenként optimálisan kielégítő bánásmódot biztosítson oly módon, hogy adott tanulót egy szociálisan egészséges heterogén tanulócsoport mint elsődleges közösség keretein belül tartson meg. Barbara Aiello tanulmánya megírását megelőző 2,5 évnyi időszakban számos olyan intézményt látogatott meg az Egyesült Államokban /kb. 200 különböző osztályt/, ahol a differenciálásnak ezt a változatát alkalmazzák. A mainstreaming rendszerét a speciális oktatás legkivánatosabb formájának tartja, a különleges szükségletekkel rendelkező tanulók /exceptional children/ szinte valamennyi típusa számára. A rendszer pedagógiai észszerűsége, kivitelezhetősége /"feasibilitása"/ véleménye szerint azt jelenti, hogy szinte bármely osztálykeretben megvalósítható, s elméletileg valamennyi osztálytanító képes rá, a szükséges pedagógiai kompetencia, oktatási anyagok és módszerek azonosítása után, amelyek a pedagógus továbbképzés /angol nyelvterületeken elterjedt/ "házi" /in-service/ műhelyein belül elsajátíthatók. Ez a rendszer természetesen már nem a hagyományos egytényezős /kizárólagos csoportképző kritériummal számoló/ szervezeti modellre épül, hanem pedagógusellátottság és szervezeti megoldások tekintetében is többtényezős alternatívákat igényel és igyekszik biztosítani.

Egyelőre csupán a fejlődésnek azt a tipikusnak ítélni való tendenciáját igyekeztünk ezzel megvilágítani, amely a speciális oktatás kezdeti szegregáló erőfeszítései felől a beintegráló kísérletek felé mutat. /Aiello, i.m./

2./ ELTOLÓDÁS A HETEROGENITÁS ÉS A FLEXIBILITÁS IRÁNYÁBA

A heterogenitásban rejlő kiaknázatlan lehetőségek feltérképezésére akkor került sor, amikor nyilvánvalóvá vált a homogenizálásra irányuló csoportképzési kísérletek többszempon্তু kudarca. A kizárólagos kritériumokon alapuló csoportképzést több-kritériumos csoportképzési technikák váltották fel, amelyek közül mi most három jellemző területet kívánunk kiemelni:

1. A heterogén tanulócsoporthok on belül történő differenciálás néhány sajátosságát
2. Thelen sajátos szisztémáját
3. A tervszerűen létesített heterogén csoportok /Planned Heterogeneous Groups/ gyakorlatát.

1. A heterogén tanulócsoporthok on belül történő differenciálás és individualizálás nem ujkeletű felfedezés, történetileg a homogenizáló törekvésekkel egyidős, tendenciájában mégis /főleg napjainkban/ erősebben érvényesülő, egészségesebb, a fejlődés többfajta alternatívájának utat nyitó megoldás, mint a homogenizáló elképzelések. A homogenizálás kezdetleges meghaladását az un. "enrichment" keretében az átlagtól /főleg pozitív/ irányban eltérő tanulók számára biztosított kiegészítő jellegű lehetőségek köre jelentette, amely főleg feldusított curriculum /tananyag és speciális tevékenységi formák biztosítását/ valamint az időtényezővel való manipulációt, a hagyományos fokozatokon való előrehaladás tempójának felgyorsítását jelentette. Az individuumként differenciált előrehaladási tempó biztosítását megelőzően megpróbálkoztak az átlagtól /pozitív vagy negatív irányban/ eltérő tanulók adott kronológiai kor- illetve tanulócsoporthon /tehát évfolyamszinten/ belüli megtartásával a tanuló fejlettségi szintjének megfelelő /de továbbra is merev évfolyamszintekben gondolkodó/ tanulási lehető-

ségek biztosításával. Így lehetővé vált, hogy adott tanuló - bizonyos tárgyakból - már a következő évfolyam anyagát tanulhatta, míg más tárgyakból - fejlettségi szintjének megfelelően - a megelőző évfolyamszinten dolgozhatott. Ez a rendszer azonban - elsősorban a fentiekből következő szervezési nehézségek következtében, és főleg azért, mert differenciálási szempontja egyoldaluan a tananyagra /illetve annak mennyiségére/ vonatkozott - szétfeszítette az évfolyam- és osztálykereteket, s rugalmasabb csoportképzési eljárásokat, szervezeti keretek bevezetését igényelte. /E problémára, illetve ennek kiteljesedésére egyébként munkánk számos pontján, de főleg az évfolyam nélküli szervezetek tárgyalásakor még visszatérünk./

Sajátosan merül fel az évfolyam- és osztálykereteket érintetlenül hagyó hagyományos, ám napjainkban is domináló szervezet heterogén tanulócsoportján belüli individualizálás problémája. "Heterogén tanulócsoporton" manapság többnyire a képesség szempontjából vegyes /mixed ability/ osztályokat értik, amelyeket a pedagógus - éppen a homogén csoportok gyakorlatával ellentétben - nem kezelhet "egységként", homogén entitásként /bár általános gyakorlat, hogy a tanár a heterogén osztályokat is differenciálatlanul, vagyis az "átlagra" koncentrálna közelíti meg/. A hagyományos osztálykereten belüli individualizációs lehetőségeket vizsgáló Kelly szerint a pedagógus osztályát mint individuumok összességét /kollekcióját/ kell, hogy megközelítse, amennyiben az osztályon belüli különböző típusú egyéni különbségeket egyidejűleg kívánja kielégíteni. Ez a - szintén egyoldalú - szemlélet természetesen nem jelent megoldást sem az individualizálási, sem a heterogén /homogén csoportképzési dilemmák feloldásában. /Kelly, 1974. 6-15./

2./ Thelen sajátos szisztémája, az oktathatóságon mint kritériumon felépülő csoportképzés /teachability grouping/ részben a homoge-

nizáló törekvések egyoldalú kritériumait kívánta kibővíteni meghaladni, amennyiben IQ, teljesítmény, képesség, stb. helyett tanulói típusokat igyekezett azonosítani, mindenkor a tanár személye és az adott szituáció függvényében. /Kutatásai alapján bebizonyosodott, hogy a magasabb oktathatósági pontszámmal rendelkező osztály nem feltétlenül nyújt jobb teljesítményt a teljesítményteszteken, tehát az oktathatóság nem korrelál a teljesítménnyel. Az oktathatóság másrészt nem kapcsolódik szükségszerűen olyan kognitív tényezőkhöz, mint a tanulói IQ./ Ez a csoportképzési forma az interperszonális kapcsolatok tekintetében is továbblépést jelentett, amennyiben koherens, jól funkcionáló csoportokat alakított ki. Tendenciájában, alaphipotéziseiben pedig előrejelző, amennyiben az iskolai osztály átszervezésével az osztályszervezetben rejlő "erőforrások" jobb kihasználtságát kívánta biztosítani, differenciálási elképzeléseiben pedig a pedagógus- és tanulócsoporthok tanítási- tanulási szükségleteit egyidejűleg, egymásra vonatkoztatva igyekezett megoldani. Ez a - más szóval - "facilitatív" /tehát a tanítás- tanulás hatékonyságát javító- fokozó/ - elképzelés a következő problémából kiindulva építette fel rendszerét:

- milyen fajta tanulót képes adott tanár a legnagyobb hatékonysággal oktatni
- milyen fajta tanártól tud adott tanuló a leghatékonyabb módon tanulni.

Bizonyos szempontból tehát - az egyes tanárok által kiválogatott oktathatósági szempontok alapján - "homogének", minden egyéb szempontból azonban már heterogének voltak ezek a tanulócsoporthok. /Thelen, 1967./ Bár e szisztéma egyik alapvető hiányossága a tanulóközi kapcsolatok /mint csoportképzési kritériumok/ figyelmen kívül hagyása, kiemelkedő pozitívuma, hogy egyidejűleg és differenciáltan szándéko-

zott kielégíteni pedagógus és tanuló szükségleteit, individuális igényeit.

3./ A tervszerűen létesített heterogén csoportok, a heterogenitás mint cél az Egyesült Államokban nagymértékben Dewey hatásának, valamint a csoportszituáció szociális /szocializációs/ aspektusának előtérbe kerülése következtében vált elterjedtté. Ma is működő formái közül

- a párhuzamos osztályok esetében minden egyes korcsoporton belül úgy osztják el különböző osztályokba a tanulókat, hogy ezekben valamennyi képességszint képviselve legyen;

- az évfolyam nélküli iskola /ungraded/nongraded school/ - mint neve is mutatja - a hagyományos kronológiai kor szerinti mesterséges fokozatokat eliminálva a tényleges individuális tanulmányi szükségletekre építve alakította ki szervezetét. A csoportképzés kritériuma itt nem a kronológiai, hanem a fejlettségi és oktathatósági, "mentális életkor" /developmental/educational/mental age/. A rendszer kiinduló hipotézise jól ismert: ugyanazon kronológiai korcsoport tanulói oktathatóság, /"educational age"/ fejlettség tekintetében 6-10 éves szóródást is mutathatnak, amely a folyamatos tanulói előrehaladás lehetőségének biztosítását sürgeti, főleg a kulturális alapkészségek területén. Az évfolyamnélküli oktatás gondolata jelenti az alapot számos más, az individuális tanulmányi szükségleteket egyéni úton és módon elérni szándékozó elképzelésekhez. E rendszeren belül már nem /csupán/ a mentális, de a tanulási képességek is meghatározzák az előrehaladást, amely egyben jóval rugalmasabb módon valósul meg, mint az eddig ismertetett szervezeti megoldásokban, hiszen a csoportok fokozottan heterogén volta mellett jellemző vonás még a gyakori csoportváltás, a szervezeti formák többfélesége.

- Több, egymást követő évfolyamot átfogó csoportképzési

/multiple/multiage grouping/ koncepciót reprezentál a két vagy több, egymást követő évfolyam tanulóiból szerveződő, többnyire az elemi iskola szintjén ^{megvalósuló} ~~szerveződő~~ csoportok gyakorlata. Az ilyen csoportok /akárcsak az évfolyam nélküli rendszer esetében/ több éven keresztül ugyanazon pedagógus vezetésével működhetnek. A több kronológiai korcsoportot egyesítő /interage/multiage/family grouping/ tanulócsoporthok is elősorban az angol alapfoku iskolában /primary school/ elterjedtek.

4. Az újító törekvéseknek kifejezetten szervezet-orientált körét jelenti a tervszerűen kialakított flexibilis csoportok /Planned Flexible Grouping/ gyakorlata, amely a differenciálás problémáját az organizációs tényezők fokozottan rugalmassá tételével igyekszik megoldani, amennyiben különböző nagyságu és összetételű tanulócsoporthok, oktatásszervezeti kereteket és formákat alakít ki, valamint az oktatással-neveléssel foglalkozó testület differenciálását és a rendelkezésre álló eszközrendszer gazdaságos kihasználását célozza. Változatai közül a legfontosabb

- a Trump-szervezet, amely "A középiskolai oktató-nevelő testület jobb kihasználását kísérletileg tanulmányozó bizottság" /Commission on the xperimental Study of Utilisation of the Staff in Secondary Schools/ tanácskozásai alapján jött létre, s lényegileg a tanulócsoporthok nagyságának, a tanítási- tanulási periódusok időtartamának, módszereinek, valamint a tanári és tanulói tevékenységek jobb, teljesebb megfeleltetését célozta. /A tervezet a team-oktatást előlegezte, mely alapvetően hasonló indíttatásból született./

- a kettős haladási terv /Dual Progress Plan/ az 1930-as évek szisztematikus, egyfajta "rendszerre" törekvő csoporttervezetei közül az egyik legátfogóbb és legrészletesebben kidolgozott tervezet volt. A G. D. Stoddard és kollégái nevéhez fűződő elképzelés

egyesítette az egymást követő évfolyamok /multigrade grouping/ és az évfolyam nélküli rendszer /ungraded school/ sajátosságait, alapvetően pedig a tantárgyterületek kettős felosztására épült:

a./ a kötelező kulturális javak /cultural imperatives/

az anyanyelvet, a társadalmi ismereteket, egészség- és testnevelés tárgyait egyesítették, melyek oktatása specialista tanárok vezetésével, nagy egységekben történt, oly módon, hogy minden évfolyamszinten belül tanulói képesség-csoportokat alakítottak ki.

A nap másik felében került sor

b./ a választható kulturális javak /cultural electives/,

vagyis a matematika, természettudomány, zene, művészetek, idegen nyelvek foglalkozásaira, évfolyam nélküli rendszerben, tantárgy-specialista tanárok irányításával, homogén tanulócsoportokban.

A kötelező tárgyak tanárai egyben egyfajta osztálytanítóként /homeroom teacher/ is működtek, de alapvetően teamben dolgoztak. /E tervezet - amint az a későbbiek folyamán talán nyilvánvalóvá válik - ugyancsak számos team-szervezettel mutat rokonságot.

/Shaplin and Olds, 1964.Ch.1./

- A Bush-Allen tervezet /Bush-Allen Flexible Schedule Plan/

a csoportos és egyéni tanulási munka- és ütemtervek komputeres kialakítására irányult, amely alapján valamennyi tanuló számára folyamatosan előrehaladó intenzív tanulási lehetőséget szándékoztak biztosítani. E tervezet már valóban rugalmasan kezelte a rendelkezésre álló időkereteket, a curriculumot és a szervezeti formákat, amennyiben flexibilis, változó nagyságu csoportokat alakított ki a kapcsolódó négy tanítási- tanulási formával összhangban, vagyis: egyéni tanulást, kiscsoportos és laborcsoportos foglalkozást, valamint nagycsoportos oktatást./Yates, 1966./

Természetesen a szükségletekhez rugalmasan alakítható-szervezhető flexibilis csoportok kategóriájába sorolhatók a Dalton és Winnetka tervek vonatkozó szervezeti megoldásai csak úgy, mint a team oktatás is. Ez utóbbit azonban - megítélésünk szerinti kulcskonceptiói miatt - a későbbi fejezetekben részletesebben is tárgyaljuk majd. A heterogén és flexibilis csoportképzés és jellemző formáinak rövid, csupán utalásszerű felsorolásával e fejezetrészben egyébként sem ezen eljárások sajátosságainak elemzése volt a célunk. Osztályozásukkal a csoportképzés egy bizonyos sajátos vonulatának megjelenését, a heterogenitás illetve a flexibilitás irányába való szükségszerű elmozdulását illetve ennek legfőbb megjelenési formáit szándékoztunk bemutatni és a későbbi, vonatkozó fejezetrészletek előtt előlegezni.

3./ AZ OSZTÁLYKERETEKEN BELÜL TÖRTÉNŐ CSOPORTALKITÁS

a./ A hagyományos osztálykereteken belül történő csoportképzés létjogosultsága

A homogenizáló csoportképzési technikákat élesen bíráló szerzők a képesség szerinti csoportosítás gyakorlatával állítják szembe a hagyományos osztálykereteken belül kialakítandó kiscsoportok rendszerét, s az utóbbit mint a homogenizáló elképzelések meghaladását, mint lehetséges szervezeti alternatívát értékelik. Könyszerű, átmeneti jellegű szervezeti alternatíva ez, amely a hagyományosan merev /egy-egy esetben szinte szegregációs jellegű/, az évfolyam- és osztálykereteket fenntartás nélkül elfogadó, frontális osztályfoglalkozás dominálta rendszer és az előbbieken ismertetett heterogenitást és flexibilitást szorgalmazó elképzelések közötti közbülső pozíciót foglalja el. Talán éppen ezen átmeneti helyzet tarthatatlansága az egyik magyarázata annak, hogy - az ilyen fajta kiscsoportos szervezeti megoldás - önmagában nem áll meg illetve nem elég eredményes, még szervezeti alternatívaként sem. Az újabb keletű megközelítések felismerni vélők, hogy a hagyományos évfolyam- és osztálykereteket érintetlenül hagyó alcsoportok rendszere nem lehet napjainkban a képesség- és jellemfejllesztés differenciált eszköze, másrészt hangsúlyozzák a kiscsoportos szervezet eszköz-jellegét, önmagában formális voltát, vagyis egyéb szervezeti megoldásokkal és organizációs tényezőkkel való kombinálásának, illetve egy oktatási organizációs rendszerbe való beintegrálásának szükségességét.

Természetesen jogosultsága van az osztályon belüli alcsoportok kialakításának, hiszen - amint arra Thelen is rámutat - a tanulók mintegy 25-40 %-a az oktatást csupán kisebb foku differenciálását igénylik pedagógiai és pszichológiai okokból. A differenciáció ilyen

fokának leghatékonyabb megvalósítási formája - véleménye szerint - az osztály keretein belül kialakított alcsoportok rendszere. Valójában azonban csaknem valamennyi alcsoportos forma a szervezeti formák, a tanítás és a tanulás különböző formáinak kombinációját jelentik, azaz: legáltalánosabban a frontális, a kiscsoportos és az egyéni munkaforma és szervezet egységét.

b./ Az értelmezési keret behatárolásakor előre jeleznünk kell, hogy elsődleges célunk nem a kiscsoport mint olyan definiálása, csupán - éppen annak önmagában formális volta miatt - a kiscsoportok problematikájának előlegezése ezen a ponton, amelyre a dolgozat számos további fejezeteiben még vissza kívánunk majd térni. Mégis hasznosnak látszik bemutatni, hogyan kísérlik meg definiálni a kiscsoportot és a kiscsoport-oktatást az e kérdésre speciálisan koncentráló irányzatok. A kiscsoport alapvetően mint adott tanulmányi cél elérése érdekében kialakított szervezet jelenik meg, amely közös cél érdekében végrehajtott tevékenység/ek/ keretében egyesít egymással kölcsönös "függőségben" álló, az egymásra vonatkoztatottság viszonyában lévő személyeket. A kiscsoportos oktatás terminusával jelölt /többnyire a hagyományos osztálykereten belül megvalósuló/ organizációt célzó megközelítés pedig a tanulók közötti kapcsolatok megszervezésére, strukturálására irányuló alternatív technikák széles körét fogja össze, mely technikákat felváltva, egymás mellett és után, kombinálva, egyéb /tágabb/ oktatásszervezeti keretbe ágyazottan, az aktuális tanulási szükségleteknek megfelelően javasolnak kialakítani. A kiscsoportok problémáját kiragadottan, önmagában vizsgáló szerzők a mi elemzésünkben /pl. Sharanék/ is utalnak azonban e szervezeti forma "beépülési" tendenciájára, az oktatás anyagának, módszereinek, az eljáratítás formáinak és eszközrendszerének a szervezettel adekvált modifikációja szükségességére. Jellemző módon azonban ők is csak jelzik ezt a követelményt, könyvük mégis oly sarkítottan kiscsoportcentrikus, hogy végső soron nem más, mint ismertetésre szánt csoportképzési technikák gyűjte-

ménye.

A heterogén tanulócsoportot tömörítő hagyományos osztálykereteken belül mégis kényszerítő erővel merül fel az alcsoportok kialakításának igénye, mint e merev szervezeten belüli differenciálás egyik lehetséges formája. Spontán módon azonban ez a legkevésbé sem képzelhető el, valójában még egy ilyen foku differenciálást is hosszú bevezető, átmeneti szakasznak kell megelőznie, melynek során pedagógusoknak és tanulóknak egyarány el kell sajátítaniuk azokat az újfajta "viszonyulási fogásokat" /főleg szociális interakciót kibontatkoztató készségeket és jártasságokat/, melyek ezt a fajta szisztémát működőképesse teszik. E mellett a tanulási tevékenységek egymásutániségának /szekvenciájának/ megállapítása, a tanulási tevékenység strukturálása, megszervezése is szükséges ahhoz, hogy ez a szervezet betöltse alapvetően kettős /oktatási-nevelési, tanulási- elsajátítási, képességfejlesztő, valamint szocializációs, szociálpszichológiai aspektusu/ funkcióját. A pedagógusok és a tanulócsoport teremtette légkör meghatározója az "akadémikus" /intellektuális/ fejlődésnek, ám ezek a szociális kapcsolathálók éppen a kiscsoport-specifikus, kooperatív jellegű tevékenységi formák során épülnek ki és erősödnek meg. A munkatevékenység alapvetően csoportos szociális jellegű tevékenység, pedagógiai hatékonyságának érvényesüléséhez azonban magát a szociális közeget is gondosan tervezni, szervezni, strukturálni kell ahhoz, hogy az adott tanulmányi célok elérésének adekvát közege legyen.

Ilyen összefüggésben van értelme tulajdonképpen a csoportképzés kritériumai számbavételének is, amely önmagában vizsgálva csupán a szervezeti megoldások egyébként is formalizmusba hajló tendenciáját erősíti. Nem célunk a legkülönbözőbb kritériumokon /teljesítmény szempontjából vegyes, adott teljesítményszintre épülő, mechanikus, barátságai kapcsolatokra, közös érdeklődésre, stb./ épülő kiscsoportok

gyakorlatának izolált, az oktatás szervezetének- szervezésének egészéből kiragadott, formális vizsgálata. Csupán egyetlen - mondanivalónk szempontjából lényeges - csoportképző kritériumot említünk egyelőre: az un. készenlét /readiness/ alapján történő csoportképzést. Jellemző módon ez a hagyományos szervezeti kereteket érintetlenül hagyó rendszerben inkább vált az un. "képeség" /vagy máshol az ezzel azonosított alapkészség/ bemérésének eszközévé, s a tanulóknak a bemérési eredmények alapján való "homogén" csoportjai kialakítási technikájává, ahol - ily módon - elsősorban a "képeség" szintje vált a "készenlét" mércéjévé. Ténylegesen mindenkor aktivitás- és tevékenység-orientált megközelítés ez, ahol is a tanulóknak adott tevékenységi formában való aktív részvételi fokán mérik le tanulási progresszióját. A kulcskonceptió /a készenlét/ alapvetően tevékenység-specifikus, valójában adott tevékenységre való készenlétet jelent, mely nem köthető merev évfolyamfokozatokhoz. Pedagógiaailag egészségesebb és tisztább formában éppen ezért évfolyam nélküli iskolában érvényesül /mint csoportképző elv/, ahol a kronológiai korhatárok, évfolyam- és hagyományos osztálykeretek nem szabnak határt egy valóban általános érettségen, fejlettségen, készenléten alapuló, sokkal inkább egyénnre, semmint /kor/csoportra irányuló bemérésnek. Az ilyen módon kialakított homogén mikrocsoportok többnyire három vagy több kronológiai korcsoport-tartományból egyesítenek tanulókat. A tevékenység-orientált kiscsoportok /főleg a hagyományos szervezetben/ "ad hoc" jellegűek, s adott tevékenység /vagyis adott rész cél/ elérése után újraalakulnak.

c./ A csoportok működése és dinamikája

A hagyományos oktatás-nevelés elméleti koncepciója perifériális pozícióba szorítja a tanulók közötti szociális kontaktus szerepét, s csak igen csekély mértékben aknázza ki a gyakorlatban annak a tanulási folyamatban ható katalitikus lehetőségeit.

A mai értelemben vett, a hagyományos osztálykereteken belül kialakított alcsoportos rendszer már jóval nagyobb hangsúlyt helyez a szociális kontextus kínálta kommunikációs és kooperációs lehetőségeknek a tanítás- tanulás /elsajátítás- megtanulás/ és a jellemfejlődés hatékonyabbá tétele érdekében való felhasználására. A kiscsoport- viselkedés dinamikája, az a mód, ahogyan a csoport tagjai egymással ún. referencia-kapcsolatban állnak, ahogyan egymással kapcsolatot létesítenek, s megtanulnak ilyen módon élni és tanulni, az osztályszervezetben kialakuló tanító-tanuló szituáció kulcskérdésévé vált. A Sharan testvérek eredendően kettős megközelítése /amennyiben egyikük szociálpszichológus, másikuk pedig elsősorban a tanítás-tanulás specialistája/ szerint egy alapvetően kooperációt hangsúlyozó szociális közegben bontakozhatnak ki egyidejűleg és /egyénenként is/ optimális mértékben mind a logikai-gondolkodási, mind a verbális-kommunikációs képességek. A kooperáció ilyen mértékű előtérbe kerülése a barátsági kapcsolatokban rejlő pedagógiai potenciálok /vagyis a csoportképzésben a barátsági kapcsolatokat mindenkor szem előtt tartó megközelítés/ a korábbinál jóval nagyobb hangsúlyt kap.

Nem elhanyagolható tényező a kiscsoportok működése szempontjából a csoportkohézió mértéke, sem, melyet - mindenek előtt - a következő két faktor befolyásol szignifikáns módon:

1./ Az egymás iránti /tág értelemben vett/ személyes vonzódás /képesség, érdeklődés, külső megjelenés, szociometrikus státus, stb. alapján/, amikor a csoporttagok személyes, szubjektív alapon "támogatják" egymást;

2./ másrészt a csoport előtt álló megoldandó feladat /probléma/ amelynek adekvátnak kell lennie az adott csoport képességeivel, érdeklődésével, valamint oly szempontból kell komplexnek lennie, hogy azt /optimális mértékben/ csakis produktív kollaboratív munkával,

a csoport egésze legyen képes megoldani; implicite azt is sugalmaznia kell, hogy az egyes tanulók saját egyéni tanulmányi "céljaikat" is ilyen fajta kooperatív munkában érhetik el a leghatékonyabb és a leg-gazdaságosabb módon.

A csoportkohézió természetesen nem előfeltételezett tényező, sokkal inkább a kooperációban szerzett tapasztalatok, a kooperatív csoport-munka gyakorlása közben elsajátított készségek, jártasságok, általános beállítódások eredménye.

A csoport normarendszere /az angolszász gyakorlatban/ a "kutató" jellegű tevékenység menetében, a kutatás módszereinek /módszertanának/ szabad vita formájában való megbeszélése során alakul ki. Elsődleges cél, hogy a tanulók munkája ne adott témakörrel kapcsolatos információs anyag gyűjtésére korlátozódjon, hanem az adott témával releváns kutató jellegű tanulási tevékenységek gyakorlását is jelentse egyben, mely - a feltételezések szerint - inkább alapja lehet a pozitív "tanulási normák", az egyéni személyes involváció kiépülésének és megszilárdulásának. Az elvárások /"a viszonyítási szint"/ jó előre történő pontos definiálása - ideális esetben - ugyancsak a feladat- illetve a célorientált magatartás, beállítódás kialakulásához vezethet. A csoportnormák képezik végül a "szociális kontrollt" a nyitott, szabad vitában, a csoport rendelkezésére álló idő gazdaságos felhasználásában.

A hagyományos osztályszervezet frontális foglalkozása természetesen behatárolja a tanulóközi kommunikáció lehetőségeit is, illetve a tanár személyén szűri meg, s teszi közvetetté a közvetlen módon alig érvényesülő kommunikatív kapcsolatokat. A Sharanék által javasolt szisztémában a hagyományos osztály 6-7 alcsoportja végez kooperatív jellegű, problémamegoldó tevékenységet, ahol a tanár szerepe permanensen ható, de mindvégig közvetett irányító jellegű marad.

Elsősorban a célok tisztázásában és elérésük alternatív utjainak megtalálásában nyújt segítséget, miközben a tanulók figyelmét a csoport egészének teljesítményére irányítja.

A tanulóközi kommunikációt hagyományosan a csoport összetétele és nagysága befolyásolja döntő mértékben. A produktív jellegű véleménycsere előfeltételezi a képességek, ismeretek, készségek, jártasságok, de tanulási, önkifejezési stílusok, attitűdök, stb. heterogenitását is, mely természetesen hatással van az egyéni involváció mértékére is. A tanulási stílusok és a tanulói személyiségek "illeszkedésére", összhangjára, adott feladattal releváns csoportszituáció megteremtésére a pedagógusnak minden esetben ügyelnie kell. A szociometrikus bemérések csakis permanens alapon, folyamatos újramérésekkel, a fejlődést állandóan nyomon követően engedhetők meg, s még így is csupán vezérfonalául szolgálhatnak a csoportképzésnek. A csoport nagysága is "függő változó", s csak úgy, mint az összetételt, a flexibilitás jellemzi. Gyakori a páros szituáció /éppen a barátsági kapcsolatok lehetőségeire építve/, s e párok integrálása egyéb, összetettebb jellegű feladatok megoldására. Még az osztályszervezetben belül létesülő alcsoportok nagyságának /a létszám alsó és felső határának, valamint az "optimális csoportnagyság"/ meghatározásában is szóródnak a vélemények. Tipikusnak mondható azonban a 4 - 5 - 11 főig terjedő csoportnagyság, vagyis általában az 5 - 8 fő mint optimális csoportlétszám megállapítása. /A lehetséges interakciók száma ugyanis abban az arányban növekszik mértanilag, ahogy a csoportlétszám emelkedik számtanilag. Így 3 tanuló 6 kommunikációs csatornát, 4 tanuló 12-tőt és így tovább "generálhat"./ 11 fő felett a személyes involváció és a konkrét megnyilvánulási lehetőségek gyakorisága és "tartománya" /beszéd, idő vonatkozásában/ a csoport létszámának növekedésével egyre csökken.

A különböző szerepkörök és tevékenységi formák gyakorlására azonban a csoportképzés flexibilitása, vagyis a szervezeti alternatívák, a különböző szervezeti formák /vagy legalább változó nagyságu és összetételű csoportok/ egyidejű biztosítása alkalmas csupán. Fontos továbbá a csoportmunka bevezetésének időszakában a kezdeti, spontán csoportalakulás, melyet később a tudatos tanári irányítással történő tanulói szabad vagy szociometrikus és egyéb csoportképzés válthat fel. A feladat /cél/-orientált csoportalakítás folyamatában a tanári ítéletnek és irányításnak mindig helye van. A legkülönbözőbb tanulási tevékenységeknek megfelelő csoportosítási kritériumokon kívül gyakori még - ebben a szervezetben is - a korrekciós jelleggel kialakított, hasonló tanulási problémákkal küzdő /"homogén"/ tanulócsoporthoz időleges, átmeneti jellegű funkcionálása.

A kiscsoport vezetőjének az angolszász gyakorlatban elsősorban organizációs erőt kell képviselnie, a csoportot optimális működési szinten kell tartania, a feladat /cél/-orientáltságra kell koncentrálnia, miközben a csoporton belüli kapcsolatok alakulását sem tévesztheti szem elől. A vezetés meghatározott tevékenységek összességéként értelmezendő, melyet - ilyenformán - mármely tanuló elsajátíthat és gyakorolhat, s kívánatos is, hogy a legkülönbözőbb szerepköröket felváltva gyakorolja. Ezt a koncepciót erősíti az a hipotézis is, hogy minden egyes tanulási szituáció - nem csupán eltérő csoportösszetételt és -nagyságot, stb., hanem - különböző, egyéni stílusú vezetést is igényel. A csoportvezető feladatai /szerepköre/ adminisztratív, szociális jellegű és operációs feladatok ellátását jelenti, amelyek természetesen ugyancsak gyakorlás útján sajátíthatók el.

A csoport működésében előálló zavarok leküzdésére preventív jelleggel a már említett, a csoportléthez szükséges "akadémikus" és

szociális jellegű készségek, jártasságok, képességek gyakorlása és megerősítése szükséges /pl. a kooperatív szervezés, az egymásra való unk "kreatív odafigyelés", egymás kölcsönös segítésének módjai, a vitában való konstruktív részvétel, a viták strukturálása és a gazdaságosság problémája, a személyközi kapcsolatok stb. fogásainak el-sajátítása/. A kiscsoport azonban továbbra is a tanulói heterogenitást reprezentálja, s alapvetően az individuális tanulási szükségletek ki-elégítésének céljával funkcionál, s amikor ezt teszi, azt sem hagyja figyelmen kívül, hogy ilyen individuális nehézség lehet pl. a kiscsoportba való beilleszkedés képtelensége is. Az ilyen problémákkal küzdő tanulókat átmeneti jelleggel hagyományos frontális osztály- és fokozottan individualizáló foglalkozásban részesítik azzal a távlati céllal, hogy végső soron képessé tegyék őket a kiscsoportos munkában való produktív részvételre. /Sharan and Sharan, 1976. 21-46. § A rendszer tehát szervezeti formák tekintetében is próbálkozik a finomabb differenciálással, individualizálással, bár e szervezeti alternatívák /és így a tanítás-tanulás menete/ kontinuitásának, e szervezeti formák egységének kérdését nagymértékben elhanyagolja, illetve szerencsésebb esetben nem eléggé hangsúlyosan kezeli.

d./ A csoportos tevékenység bevezetése, általános organizációja és lefolyása

A diverzív jellegű tevékenységi formák láncolatának megtervezésénél és szervezésénél átfogó és irányt adó elv a csoportmunka már említett kettőssége kínálta lehetőségeknek adott tanulmányi célok elérése érdekében történő kiaknázása. A kiscsoport kínálta szociális közeg komplex szociális-emocionális hatást gyakorol, miközben nem csupán a társas kapcsolatok kialakulásának és erősödésének kedvez, de az egyéni önkifejezés keretével is szolgál egyben.

Az eredendően is kooperatív munkát feltételező tanulási tevékenységek /vagy inkább a kreatív jellegű tanulást szolgáló "tapasztalatok" /learning experiences/ / körének már a megtervezése is kooperatív formában történik, ahol nem csupán a téma /a tárgy kiválasztása kerül napirendre, de annak analízáló jellegű megközelítése, a téma résztémákra, specifikus feladatcsoportokra bontása, valamint a csoportos munka folyamatainak, menetének megtervezése is. A tanulóknak a tervezés /többek között/ tartalmá, tananyag-kiválasztási szempontu részleteibe való bevonása nagyban fokozza a tanulási folyamatban saját tanulási tevékenységükért, teljesítményükért érzett felelősségüket. Az ilyen módon lefolytatott tanulási tevékenység azután ugyancsak pozitív hatást gyakorolhat az /általános/ intellektuális fejlődésre, csakugy, mint a szociális érintkezés normáinak belsővé válási folyamatára.

A kiscsoportos tevékenységek szervezésénél természetesen mindenkor szem előtt kell tartani a csoportszituáció hatását az "akadémikus" teljesítmények alakulásra is. Ideális esetben természetesen a csoport hatékonyabb munkára képes, mint az egyének. De ennek az "ideális esetben" valamennyi tényezőjét, a hatásrendszer összességében, a kiscsoport külön specifikus, a frontális és egyéni munkától eltérő minőségű hatásait mégis többnyire csak esetlegesen, szinte soha nem az egyéb oktatásszervezeti formák hatásaival egységben vizsgálták /illetve vizsgálják/, vagy ha mégis, akkor olyan ellentmondásos eredményekre jutnak, amelyek a kiscsoportos szervezet önmagában véve formális jellegét bizonyítják. Nehézséget okoz minden esetre a tanulás azon komplex szociális, intellektuális, emocionális kontextusának, e kontextus hatásrendszerének pontos mérése, amellyel adott tanulmányi jellegű kiscsoport-szituációban számolni kell. Az természetesen köztudott, és tudományos módszerekkel, egzakt módon is bizonyított, hogy az a közeg milyen nagymértékben befolyásolja a csoporttagok tanulási-előadási folyamatát, szokásait, ti. hogy mit, hogyan, milyen mélységben

és tartóssággal sajátitanak el/, attitűdjeiket, jellemfejlődésüket. Ez a hatásrendszer egy ún. "tanuló-környezetet" /learning environment/ hoz létre, amelyet tulajdonképpen a tanulóknak "belsővé" kell tenniük, asszimilálniuk kell a környezettel való folyamatos, intenzív interakció folyamatában.

A csoportmunka bevezetése természetesen /amint arra már utaltunk/ fokozatosan, átmeneti szakaszokon keresztül történik. Az osztálykeret megbontásának ilyen kezdeti lépése a tanulócsoporthoz egésze által kiválasztott 3-4 tanuló önálló beszámolója, speciális egyéni /vagy csoportos/ feladat teljesítése lehet. Így a mindössze néhány perces időtartamra, egy-egy aktuálisan felmerülő részprobléma megoldására létesülő 4-6 fős ún. buzz groups gyakorlata is az átmenet időszakát hivatott megkönnyíteni. A kiscsoportos, ad hoc jellegű megbeszéléseket azután osztályszintű, több szempontú vita-megbeszélés követi. Ezzel egyidejűleg a szociális és a kiscsoportos tanulási készségek, jártasságok kialakítását és gyakorlását is napirenden kell tartani. Minden egyes foglalkozás előtt újra meg kell "erősíteni", át kell ismételni e jártasságokat, mielőtt csoportbontásra és önálló feladatok kijelölésére kerülne sor. A tényleges csoporttevékenység megszervezése - adott téma és idő függvényében - igen sokféleképpen alakulhat. Amikor pl. másfél óra áll rendelkezésre olvasási foglalkozásra, az a következő módon történhet akkor, amikor csoportos és egyéni foglalkoztatást egyidejűleg biztosítani szándékozik a pedagógus az adott időkeretben.

9.00 - az olvasásra kerülő anyagok, könyvek /tanulói/ kiválasztása

9.15 - 10.00 - tanár - tanulói individualizáló foglalkozás illetve "konzultáció"

10.00 - 10.30 - homogén mikrocsoportokkal, ún. készség-

csoportokkal /skill groups/ való foglalkozás a hasonló típusú olvasási nehézségekkel küzdő tanulók részvételével

De ugyanilyen módon szervezhető a probléma kiindulása, vagy expresszív jellegű olvasási csoportok / ahol hangos olvasás, dramatizálás, az olvasás nyomán támadt érzelmek kifejezésére nyílik lehetőség/ vagy éppen olyan csoportok, ahol az adott témával releváns könyvek, olvasási anyagok kiválasztásában mutatkoznak problémák. Jellemző módon az alcsoportos olvasás /vagy egyéb készségtárgyakban alkalmazott hasonló gyakorlat/ célja elsősorban /és kizárólagosan/ az adott készség optimális mértékű elsajátítása /mastery/, és nem a tanulóközi kommunikáció. Az időkeretek hagyományos merevségét már itt is oldani kell, mivel központba az elsajátítás folyamatossága, s nem a merev órabeosztás szerinti előrehaladás kerül. Fontos azonban a "teljesítési határidők", a csoportos és egyéni projektek, a csoportbeszámolók időre való elkészítése, amelyhez természetesen a tanulók számára is szükség^{es} tisztázni adott tanulási tevékenység célját és menetét. A pedagógus- ugyancsak nondirektív módon - gazdaságos, időmegtakarító eljárásokra vezetheti rá a tanulókat, egyénenként és csoportonként optimális tevékenységi menet megállapításában segíthet.

Az alcsoportos tanulási tevékenységek lefolytatása végeredményben azonos a Buzás László által ismeretett és kipróbált, jólismert koncepcióval, az abban a szisztémában ismertetett homogén és differenciált munkaformákkal, /ld.Buzás, 1974./. Az angolszász gyakorlatban minden egyes alcsoport maga tervezi meg /tanári segítséggel/ adott téma részaspektusainak kidolgozási menetét, a csoporton belüli munkamegosztást, s a végső csoportbeszámolót. Mivel azonban a téma kiválasztása és résztémákra bontása, a feldolgozás módjának megválasztása

is közös tanári - tanulói tervezéssel és szervezéssel történik egy, csupán a tanítás-tanulás keretét megadó curriculum alapján, a tervezés szakaszában és a tevékenységek végrehajtása során történik valójában a sajátos, egyéni curriculum közös megkonstruálása. /Sharan and Sharan, im. 61-96./

Az angolszász gyakorlat nem az adott /hagyományos tanulócsoport egészére orientált/ tantervből kiindulva választ ki olyan anyagrészeket, amelyek csoportos és egyéni feldolgozásra alkalmasak, /illetve a frontális- csoportos- egyéni feldolgozás egysége köré építhetők/, hanem olyan komplex, több szempontú, nyitott, számos megközelítést és interpretációs lehetőséget kínáló témát választ, amely speciálisan csoportos egyéni feldolgozásra alkalmas. E komplex témák gondos analizését követően csoportos és egyéni projekteket dolgoznak ki. A téma/kör/ kiválasztása előzetes, tanári - tanulói kooperatív tervezési szakaszban történik, amikor is a tanulócsoport egésze közös listát készít a tanulmányozandó témakörökről, amely lista az e témákra épülő /egyéni és csoportos/ tanulási/kutatási tevékenységek megtervezésének alapját illetve tervét képezi.

A többszemponú "tantárgytanításnak" elengedhetetlen feltétele a kisebb egységekre, tématerületekre /units/ bontás technikája, különösen az elemi iskolában. Ezek az unitok a tantárgyi koncentráció és integráció, az interdiszciplináris megközelítés bevezetésének eszközei. Megfelelő összetettségűeknek kell lenniük ahhoz, hogy a látszólag eltérő, diverzív témakörök közös csomópontjaira való koncentrációt biztosítsák, ugyanakkor olyan kontextust képezzenek, amely a legfontosabb alapkészségek /olvasás, írás, szókincs, számolás, mérés, stb./ gyakorlására is több hagyományos tudomány-illetve tantárgyterület elemeit integrálva, tehát több típusú tevékenységfajta gyakorlásával adnak

lehetőséget. Az elemi iskola alsó fokozatain az ilyen jellegű foglalkozás bevezető szakaszát a pedagógus dominálja: a kiválasztott komplex témához kapcsolódó, annak legkülönbözőbb aspektusait reprezentáló stimulus-anyagot /nyomtatott, auditív, vizuális, audio-vizuális, stb. anyagok formájában/ bocsát a tanulók rendelkezésére, s az stimulus anyagra való eltérő tanulói reakciókra építve szervezi meg a témát mélyebben boncolgatni hivatott kiscsoportos vita foglalkozások menetét és felépítését. Az elemi iskola felsőbb osztályaiban a bevezető stimulus-anyag /nagyreszt/ verbális közlés, majd azt követő osztálymegbeszélés formájában is történhet már. A projektek /melyek az alsóbb tagozatokon egy naptól egy-két hétig tartó időszakra, a felsőbb szinteken több hónapra szólóan készülhetnek/ egymáshoz szervesen kapcsolódó láncolatot alkotnak, s így - végső soron - adott tanulócsoport fél éves vagy éves curriculumát alkotják egyben.

A kutató jellegű tanulási tevékenység komplexebb modelljében a következő lépésekben történhet egy adott témakör explorációja:

- ^{az} információgyűjtés szakaszaiban minden egyes kiscsoport a nagyobb egység /unit/ egy speciális részaspektusára vonatkozóan végez információgyűjtést, s válik ezzel a részterület "specialistájává";

- a probléma-megoldás szakaszában a tanár új feladatot, problémát ad a csoportnak, melynek megoldásához az előző szakaszban szerzett ismeretek, készségek, jártasságok alkalmazása szükséges. A csoportok ekkor újraalakulnak oly módon, hogy a korábbi részterület-specialisták az újabb csoportokban saját speciális "tudásukkal" járulnak hozzá a feladat megoldásához. A végső csoportbeszámoló a /probléma megoldása/ tehát a különböző területekről összegyűjtött és összegezett információ feldolgozásának és alkalmazásának eredménye. A tanulók e csoportos tevékenysége közben olyan tanulási készségekre és jártasságokra /learning skills/ tesznek szert, amelyek előfelté-

telei az egyéni önálló tanulásnak. /Amennyiben a projektek sikeres megoldásához, a kutatójellegű tevékenységek elvégzéséhez szükséges készségek nem minden tanulónál alakultak ki, általános gyakorlat a csoportos projekt megszakitása, s felzárkóztató jellegű homogén mikrocsoportok szervezése, melyek természetesen csak időlegesen működhetnek./ A feldolgozásra kerülő téma kiválasztásának központi követelménye mindenkor a komplex, nyitott jelleg, a tanulók több forrásból /és tantárgyterületről/ szerezhető információinak, valamint hétköznapi tudásának új szintézisben való alkalmazása, a téma a tanulói érdeklődéssel és a jelennel való releváns jellegének biztosítása.

/Sharan and Sharan, im. 77-96./

e./ A kiscsoportos szervezet és a megismerési, tanulási folyamat összefüggései

A címben szereplő összefüggés csupán néhány kísérletileg vizsgált vonatkozását szeretnénk e fejezetrészletben ismereteni, vagyis tulajdonképpen annak a kísérletnek a tanulságait, amely a Leeds-i Egyetem Neveléstudományi Tanszékének indítására és a Social Science Research Council által készített projektből nőtt ki. A kísérlet és az azt összegző mű a 13 éves fiúk és lányok kiscsoportos foglalkozásainak, kisiskolai életkorú munkacsoportokban megfigyelhető viselkedés- és magatartásformáinak, megismerési és tanulási, gondolkodási sajátosságainak feltérképezésére irányult. A kiscsoportos szervezet és a kapcsolódó munkaformák leírásával és vizsgálatával - bár centrumában a tényezők álltak - nem e szervezet prioritásának propagálása, a tanár távollétében folyó munka megszervezésével nem a tanár személyének és szerepének tagadása volt a kísérlet célja. Sokkal inkább a kiscsoport / és az egyes individuumok/ megismerési, tanulási folyamata, e folyamat karakterisztikumainak megismerését tűzte célul azon hipotézisből kiindulva, hogy ez a fajta szervezet és a kapcsolódó szükségszerű feladat-orientáltság

olyan tanulói személyiségvonásokat hoz majd felszínre, a tanulás, megismerés olyan jegyeit tárja fel, amelyek ugyan az osztályszervezetben folyó frontális foglalkozás keretében is potenciálisan adóttak, felismerésüknek, megnyilvánulásuknak azonban éppen az osztálytanítás dominanciája csak korlátozott lehetőségeket enged. A tanulócsoporthoz megfigyelésének célja alapvetően a tanár távollétében, csoportszituációban alkalmazott tanulói tanulási stratégiák fő típusainak, a tanulás, megismerés folyamatának feltérképezése volt azzal a nyilvánvaló pedagógiai szándékkal, hogy magát a tanítási-tanulási programot, s később az oktatás rendszerének egészét a tanulási stratégiák fő sajátosságaihoz hozzáigazítva, azokra alapozva építsék fel.

Elméleti hipotézisrendszerük kidolgozásakor az első problémát a megismerés és a beszéd viszonyának tisztázása jelentette. Feltételezésük szerint a beszéd olyan eszköz, melynek segítségével az ember^a környező világát megkonstruálja, és leginkább embertársaival közösen, kommunikáció útján - rekonstruálja /átértelmezi, átformálja/ azt. Ebből következően céljuk volt a beszéd megismerő és kommunikatív funkciói viszonyának tanulási kontextusban való vizsgálata. Másik feltételezésük szerint a hipotetikus - deduktív gondolkodás /a formális műveletek szintje/ a társak sajátos nézőpontjának internalizálásán keresztül, elsősorban pedig személyközi verbális interakciós keretben, dialógusok és konverzációk /párbeszéd és beszélgetések/ formájában megy végbe. Azt remélték, hogy azonosítani tudják majd a dialógus azon karakterisztikus jegyeit, amelyek funkcionális szerepet játszanak egy ilyen értelemben vett internalizálódási folyamatban. Feltételezésük szerint a verbális interakciót, a dialógusokban használt nyelvet a következő tényezők befolyásolhatják meghatározó módon:

- maguk a tanulók
- a tanulásra, megoldásra kijelölt anyag, probléma
- a tanulókkal szemben támasztott követelmények

/e két előbbi alkotja magát a feladat/

- az a szociális közeg, amelyben a tanulási folyamat lezajlik.

Elméleti háttérben lényegileg Piaget alapvetéseire alapozva átlagos képességű /"intelligenciájú"/ 13 éves fiukat és lányokat válogattak ki /homogén háttértényezőkkel/, akiket - feltevésük szerint - talnyomóan még a konkrét operációs szint, az intuitív gondolkodás jellemzett. Azt kívánták felmérni, hogy a feladat és a szituáció természete milyen irányban befolyásolja a gondolkodást, s hogy a dialógusokban azonosíthatók lesznek majd azok a stratégiák, amelyek a hipotetikus-deduktív gondolkodás, a formális műveleti szint kialakulása irányában hatnak. A probléma-centrikus, probléma formában megfogalmazott feladatokat a tanárok előzetes osztályfoglalkozás keretében, tanári demonstráció útján már bevezették, s kiscsoportos szervezetben és munkaformában feldolgozásra alkalmasnak ítélték.

Az adatgyűjtés két szakaszban történt: az első szakaszban két, a streaming rendszerét nem alkalmazó, intézmény, illetve egy komprehenzív iskola 3. évfolyamából választottak ki átlagos képességű tanulókat /16-16 tanulót, 8 fiút és 8 lányt mindkét iskolából, akik négyes csoportokban dolgoztak/. A tanulókat egyetlen osztályból választották, tanári osztályzatok és ítéletek, valamint adminisztratív iskolai feljegyzések alapján. A feladatokat feladatlapok /task cards/ formájában adták közre, a társadalmi ismeretek, anyanyelv, földrajz, fizika, biológia, történelem tantárgyaira kiterjedően. A második szakaszban egyetlen iskolából válogattak ki 24 tanulót /12 fiút és 12 lány/, ezuttal 3 különböző osztályból, saját tesztelés /és nem pedagógusok- ítélete alapján/. 8 egynemű, egyenként 3 fős munkacsoportot alakítottak ki, ahol is a 8 csoport két, különböző megközelítésmódot kínáló feladaton /problémán/ dolgozhatott:

- az A feladat - /az un. "valós életből vett feladat"/ a

társadalmi ismeretek tantárgyra alapozva kívánta a tanulók releváns egyéni tapasztalatait és mindennapi tudását felszinszinre hozni. /Pl. a gang-ek problémájának okozati megközelítését./ A feladatlap itt csupán indítást, de minimális mértékű irányítást tartalmazott a tanulói diszkusszióra /vita-megbeszélésre/ vonatkozóan.

- a B feladat a fizikai, természettudományos tantárgyakra alapozva jelölt ki alapproblémát, amelyből a tanulónak kapcsolódó problémákra kellett extrapolálniuk. /Pl. egy bura formájú edényben kialakított légüres térben elhelyezett, dugaszolt üvegre ható különböző nagyságú nyomás mint alapprobléma kapcsolódó két feladata - a "léket" kapott ürhajó és az üröltözet nélküli ember a világűrben problémája volt. Ez a feladat jóval strukturáltabb, szorosabb szekvenciát kijelölve irányította a tanulói vita-megbeszélést a megoldás felé.

A tanulókkal előre közölt kontextuális feltételek is kétfélek voltak:

- az un. nem értékelés-orientált helyzetben a tanulókkal közölték, hogy magukra hagyva őket beszélgetésük felvételeit /a magnófelvételt magát/ nem fogják ellenőrizni;

- a másik, az un. értékelő szituációban a tanulókkal azt közölték, hogy a hangfelvételt tanáraik ellenőrzik, s hogy a megbeszélést írásbeli beszámoló követi majd. /Valójában egyik kontextusban sem történt a hagyományos értelemben vett értékelés./

Már a kezdeti szakaszban nyilvánvalóvá vált, hogy a legnagyobb problémát a kapott adatok feldolgozási módja, egy analitikus rendszer kidolgozása okozza, amennyiben az előre eltervezett kategóriák nem bizonyultak működőképesnek valamennyi csoport és téma /feladat/ esetében. Eredendően kvalitatív és kvantitatív analízist kívántak elvégezni, a következő paraméterekre koncentrálva:

1. a kontextuális feltételek hatása

2. az új, "eredeti" /vagyis a korábban még nem tárgyalt,
a tanulók által a kísérleti szituációban generált/ téma-
körök száma
3. a kontextuális feltételeknek a feladat direkt megoldására irányuló hatása, /a direkt megoldásra fordított idő
mérése, nem számítva az ismétléseket, a memorizáló, stb.
mozzanatokat/

Már a kezdet kezdetén a kvantitativ analízis feladására kényszerültek azonban mivel bebizonyosodott, hogy:

- ugyanazon feladat esetében nem tapasztaltak szignifikáns eltérést a kontextuális feltételek hatásában
- a különbségek alapvetően nem - specifikusak voltak, a fiuk javára
- ezek a nem-specifikus eltérések is elsősorban az egyik lánycsoport "pánik-helyzetére" voltak visszavezethetők.

Igen tipikus módon az derült ki, hogy a tanulók - az előzetes felvilágosítás ellenére - tesztelésként, intelligencia-mérésként értelmezték a feladatot, s "értékelés-pánikba" estek. A kvantitativ értékelés tehát részben ezért került előtérbe, másrészt főleg azért, mert - az eredeti elképzelés szerint - olyan analitikus rendszert próbáltak kidolgozni, amely a nyelvi /verbális/ megnyilvánulások funkcionális jellemzőit képes azonosítani, majd ezt követően ezeket olyan verbális formákra vonatkoztatni, amelyek ezeket a funkciókat "realizálják".

Vagyis olyan nyelvi formákat próbáltak tehát felsorákoztatni, amelyek ezeknek a funkcióknak a hordozói voltak. E sarkított megközelítés ésszerűtlenségére hamarosan rájöttek, nevezetesen arra, hogy nyelvi forma és jelentés közötti direkt kapcsolat feltételezése nem helyénvaló.

A felvételekből világosan kiderült /aminek megelőzően is evidensnek kellett volna lennie/, hogy a gyermeki beszéd, /és főleg a nyelvi formák/ nem közvetlen módon tükrözik a gondolkodást, hogy a gyermek lényegesen "többre gondol", mint amennyit nyelvileg, verbálisan kifejezni képes. Ez egyébként maga Piaget /akire a kísérlet elméleti megalapozásában hivatkoznak is/ világosan megfogalmazza következő megállapításában: "Nos, hiábavaló lenne kizárólag nyelvi vagy nyelvészeti megkülönböztető jegyet keresni: implikációknak tekinteni pl. olyan kijelentéseket, melyek a "ha... akkor" szavakat tartalmazzák és bennfoglalásoknak vagy megfeleléseknek, stb. azokat a kijelentéseket, melyek ezeket a szavakat nem tartalmazzák. Ténylegesen csak bizonyos kifejezések döntőek: így mikor egy kísérleti személy kijelenti, hogy "ha ez és ez /a tényező/ hatna, akkor találni kellene /ilyen és ilyen nem megfigyelt következményt/, akkor bizonyosak lehetünk a szereplő műveletek hipotetikus-deduktív és ebből kifolyóan ítéleti természete felől. De az esetek túlnyomó többségében a beszéd rejtve marad, és a kísérleti személy nem tárja fel következtetései részleteit. Ezenfelül a szóbeli kifejezések számos részlete változik az egyik kísérleti személytől a másikig, sőt egyik pillanatról a másikra is ugyanannál a kísérleti személynél is. Összegezve, a kísérleti személyek nyelve csak nagyon megbízhatatlanul fejezi ki gondolkodásuk igazi strukturáját". /Inhelder-Piaget, 1967. 264-5./

A kísérletben is kiderült, hogy a kísérleti próbálkozó, puhatolódzó funkciókat sokkal inkább az intonáció, semmint azok a nyelvi /alaki/ formák hordozzák, amelyeket oly nagy igyekezettel próbáltak a kísérlet vezetői bemérni és merev kategóriarendszerbe foglalni. Megkérdőjeleződött tehát, hogy adott nyelvi forma egyetlen speciális jelentéshez kapcsolható-e csupán, s hogy ez kvantitatív analízissel pontosan feltárható, illetve igazolható-e.

Paradox módon azt vallják, hogy céljuk nem a kvantitatív volt, hanem a "tanulási kommunikáció" minőségének megismerése, amely első-sorban a jelentéstartalomra irányította immáron figyelmüket, bár tudatában voltak annak, hogy megközelítésük ellentétben áll számos kutató olyan feltételezésével, mely szerint a nyelvi formák megoszlása kvantitatív módon mérhető és a nyert adatok alapján bizonyos kognitív struktúrák azonosíthatók. Barnes és Todd, a két szerző azonban nem hisznek nyelvi forma és jelentés olyan kapcsolatában, amely az ilyen feltételezéseket igazolhatná. /Halliday szerint pl. - aki a nyelv szociális kontextusára koncentrál - a szemantikus rendszer elméletileg párhuzamos lehet a lingvisztikus, nyelvi formák azon rendszerével, amelyeken keresztül emez "realizálódik". /Halliday, H. A. K. 1970./

A nyert adatok osztályozásának, kategorizálásának nehézségét tovább fokozta az a tény, hogy a tanulói diszkussziók sokkalta közelebb álltak a hétköznapi konverzációhoz, /társalgáshoz/ mint a dialógushoz, s ennek megfelelő strukturális komplexitás, a nyelvi megnyilvánulások paradox jellege jellemezte. A kategorizálás tehát két ponton vált különösen nehézkesé:

- egyrészt egyetlen verbális megnyilvánulásban komplex mondanivaló fejeződött ki /egyetlen megnyilvánulás így egyszerre több kategóriába volt besorolható/
- másrészt a jelentések nem egyetlen nyelvi megnyilvánulásból, hanem inkább megnyilvánulás-ciklusokból voltak kibonthatók, melyek relative hosszabb időtartamu interakciós szakaszt fogtak át.

Ezek a nyelvi megnyilvánulás-ciklusok - melyek tulajdonképpen éppen a megnyilvánulások interakcióját demonstrálják - nehezen vizsgálhatók, csak úgy, mint a beszélő illetve hallgató e kijelentésekre vonatkozó

intenciói és interpretációi. Ezt felismerve vizsgálódásuk centrumába a résztvevők verbális megnyilvánulásainak az interakciók kontextusában nyert jelentéstartalmát állították. Ezek a jelentések azonban - amint azt a korábbi Piaget-idézet is, s ez a kísérlet is igazolja - azonos kontextuson és interakciós szakaszon, valamint egyénen belül is "cseppfolyós", permanensen változó állapotot mutattak. Ugyanazon nyelve formák jelentései /jelentéstartományai/ tehát a csoporttörténetek folyamatában állandóan változtak, a tanulók meglévő tudásából és interakcióik következtében kialakuló helyzet implicit jellegű összegezéséből álltak elő, s a probléma megoldásának pillanatnyi szakaszáig megtörtént események átértelmezését eredményezték. A jelentést tehát a dialógus /vagy inkább konverzáció/ közben, annak segítségével, közösen konstruálták meg.

Nem kívánjuk beszéd és gondolkodás viszonyának nem éppen egyszerű problémáját e helyt részletesebben elemezni, célunk inkább a kísérlet /véleményünk szerint legalábbis/ rendkívül figyelemre méltó problémafelvetését, a bonyolult kérdés kiscsoportszituációba ágyazott vizsgálatát, a kísérletben rejlő "buktatókat", s a végső konklúziót ismertetni, amely talán még akkor is tanulságos, ha elméleti alapállásában, kísérleti hipotézisrendszerében /éppen beszéd és gondolkodás viszonyának kérdésében/ számos ponton támadható. Beszéd és gondolkodás viszonya nem eléggé komplex megközelítésének hiányossága mellett még egy, talán ennél is súlyosabb hibát végettek a kísérlet tervezői és kivitelezői, amely - annak lezárulása után - bennük is tudatosult. Nevezetesen olyannyira egyoldaluan a verbális megnyilvánulásokra /nyelvi formákra koncentráltak, hogy közben tökéletesen figyelmen kívül hagyták a kommunikáció paralingvisztikus csatornáit, az éppen a csoportmunkában speciálisan benne rejlő metakommunikatív jelleget.

Mivel érdeklődésük középpontjában szinte kizárólagosan a tanulás, a megismerés, a tudás közös /verbális/ megkonstruálásának folyamata, s annak megfigyelése állt, hogy amennyiben játszanak ebben szerepet bizonyos nyelvi és interakciós vonatkozások, csak hangfelvételt készítettek, s így nem csupán a tanulók gondolkodása, de a külső megfigyelhetőbb metakommunikatív jellegű megnyilvánulások is rejtve maradtak előttük. /A tanulók egyébként magukra maradva - önállóan, tetszés szerint "manipulálhatták" a hangfelvételeket, akkor kapcsolhatták be és ki a magnetofont, amikor ennek szükségét érezték./

Az alkalmazott leíró /deskriptív/ rendszer egyébként Halliday és a prágai iskola követése értelmében a nyelvi /beszéd/-tevékenység következő három funkcionális komponensére épült: ideacionális /fogalomképző/, gondolatalakító, interperszonális és textuális komponensekre. Nem követték azonban Halliday-t abban, hogy ezeket a funkciókat specifikus nyelvi formákhoz kössék. Gyümölcsözőbbnek ítélték a nyelvi/beszéd/történések interaktív /szociális/ és kognitív aspektusaira való koncentrációt, amely megközelítést a kiscsoportszervezet sajátos kettősége magyaráz. Ezeken belül két szintet megállapítva, a Halliday-i 3 helyett 4 funkcionális kategóriát alakítottak ki a következő módon:

	<u>Interakció</u>	<u>Megismerés</u>
1. szint	/i/ beszéd/diskurzus/- mozzanatok	/ii/ logikai folyamatok
2. szint	/iii/ szociális jártassá- gok, készségek	/iv/ kognitív stratégiák

A konverzációs szociális és kognitív funkcióit tehát a következő rendszerbe foglalták:

1. szint

/i/ Diszkurzus-mozzanatok

- | | | | |
|--------------------|----------------|--------------|------------|
| a/ kezdeményezés, | b/ kiegészítés | c/ a problé- | d/ válasz- |
| tanulói iniciativa | minősítés | ma felszin- | adás |
| | ellenvetés | re hozatala | |
| | | - folytatás | |
| | | kibővítés | elfoga- |
| | | megerősí- | dás |
| | | tés | |
| | | információ- | |
| | | közlés | |

/ii/ Logikai folyamatok

- a/ okozati indítás /a jelenség okára vonatkozó javaslattevél/
- b/ eredmény-orientált indítás
- c/ egyszerűbb /strukturálatlan/ kibővítés /leíró részletezés/
- d/ adott elvnek konkrét szituációra való alkalmazása
- e/ azon feltételek körének behatárolása, amelyen belül bizonyos megnyilvánulás /hozzászólás/ helyénvalónak vagy helyén [↩] nem valónak ítékelhető.
- f/ bizonyítékok előlegezése
- g/ negációk, tagadás
- h/ értékelés
- i/ alternatív szempontra /megközelítésre/ tett javaslat
- j/ módszerre vonatkozó javaslat
- k/ a verbális megnyilvánulásnak az eredetitől eltérő terminológiában való megfogalmazása

/Ahol a diszkurzus-mozzanatok tulajdonképpen a Halliday-i textuális funkciónak felelnek meg, szerepük az, hogy a diszkurzust koherenssé tegyék, szekvenciális kapcsolatot létesítsen^{ek} az egyes nyelvei meg-

nyilvánulások között. A logikai folyamatok /melyekkel a Halliday-i komponenseket kibővítették/ lényegileg a tárgyalt téma tartalmi elemzését jelentik, majd ennek nyomán minden egyes nyelvi megnyilvánulásnak meghatározott tartalmi kategóriába való sorolását, illetve az egyes megnyilvánulások közötti logikai kapcsolatok megállapítását célozta eredendően. Ez azonban nem bizonyult hatékony analízismódszernek. A logikai kapcsolatok~~k~~ ugyanis több esetben maradtak inplícit formában, semmint nyelvi kifejezést nyertek volna. Így az egyes verbális megnyilvánulások logikai előzményei homályosak, kétségesek maradtak. Ezt a fajta "meghatározatlanságot" azonban az ilyen típusú diszkusszióban a szerzők funkcionálisnak ítélték, s nem tartották szűk kategóriarendszerbe sorolhatónak. A fenti rendszerben is főleg azzal a céllal tüntették fel, hogy a kognitív és az interakciós területek paralellitását érzékeltessék./

2. szint

/iii/ Szociális jártasságok, készségek

feladatlapon adott

a/ feladat-megszabta előrehaladás

kérdések

más témára való áttérés a diszkusszió lezárása

manipulatív feladatok elvégzése

b/ versengés és konfliktus-helyzet

a "beszéd" jogáért folytatott verseny kontradikció /elmentmondás/ tréfálkozás erőszakos beavatkozás

c/ segítő, megerősítő magatartás	explicit formában kifejezett egyetértés tanulótársra való /név szerinti/ hivatkozása a többiek explicit formában kifejezett beleegyezése közös érzelmek kifejezése
/iv/ Kognitív stratégiák	
a/ a kérdés megkonstruálása	/a feladat jellegétől függően/
b/ új kérdések alkotása	
c/ hipotézis-alkotás	hipotézis-megfogalmazás explicit formában
d/ a mondanivaló bizonyítékokkal való alátámasztása	anekdotázás hipotetikus esetek hétköznapi tudás stimuláló szándéku általánosítások kifejezése
e/ érzelmek kifejezése	morális jellegű ítéletek a tapasztalatok közös "újraalkotása"
/v/ Reflexivitás	
a/ anyelvi megnyilvánulások és gondolkodás önkontrollja	saját hozzászólások
b/ alternatív szempontokhoz való igazodás	a tanulótársak szempontjaihoz való közeledés közös, összekötő elvek, szempontok keresése
c/ a tanulótársak és a saját teljesítmény értékelése	
d/ stratégia-tudatosság	összegezés új témára való áttérés

/A szociális jártasságok és készségek körének megállapításával a
cél azon nyelvi/beszéd/-történések nyomon követése volt, amelyek a
közös "megértést", tanulást, megismerést szolgálják és formálják.
A kognitív stratégiák itt általános akaratlagos gondolati folyama-
tokat jelölnek, melyeket a tanulók többé-kevésbé explicit, nyelvi
formában fejeznek ki. A kognitív stratégiák komponense természetesen
csak elméletileg különíthető el a szociális készségektől, a valóság-
ban éppen e szociális készségek által, azokon keresztül nyilvánul meg.
A reflexivitás a kognitív stratégiák és a szociális készségek haszná-
latának tudatosult fokát jelölik. Különösen fontos a reflektív elem,
a reflexív gondolkodási sémák kialakulásának figyelemmel kísérése,
amely a Piaget-féle formális műveleti szint felé mutat./

Alapvetően a gyermeki tudás adott feladatra való alkalmazásának
folyamatát vizsgálták, azt, hogy milyen implicit jellegű tudással ren-
delkeznek a tanulók /általában a világról/, s hogy ezt hogyan haszno-
sitják a kiscsoportos szituációban, egy olyan speciális szervezetben,
ahol saját kognitív stratégiájukat és szociális kapcsolatrendszerüket
önmaguk kénytelenek lépésről-lépésre - a feladat és a szociális közeg
függvényében - kialakítani. A

A "megértés", a jelentés közös megkonstruálási folyamatában
természetes módon a kulcstényező, a kollaboráció vizsgálata vált el-
sődlegessé. A feltételezés szerint a beszéd, a beszélgetés által az
egy tanuló tisztázhatja saját álláspontját, saját probléma-megérté-
sének fokát, miközben - a beszéd révén - kommunikálhat, kapcsolatba
léphet a többiekkel. A tudás közös megkonstruálásában a komplex disz-
kurzus /a már korábban rendszerbe foglalt/ mozzanatai közül a kísér-
letben a következők bizonyultak dominánsnak:

- új kérdés/probléma megvitatására tett javaslat/iniciativa/
- hozzászóló megnyilvánulásának minősítése
- előzetes hozzászólás, kiegészítése, kibővítése

- illusztráló példákra való bizonyító célzattal történő rákérdezés
- /általánosítás irányába való elmozdulás/
- példák prezentálása
- adott állítás bizonyítékokkal való cáfolata
- saját előzetes állítás módosítása

A legfontosabb kollaboratív mozzanatok tehát a kezdeményezés /iniciativa/, a probléma felszínre hozatala, a kiegészítés, és aminősítés voltak. Fontos, hogy a csoportból legalább egy tanuló képes legyen az iniciatívára, s megnyilvánulásával értelmezési keretet jelöljön ki a diszkusszió számára. A probléma felszínre hozatala tipikusan 4féle mozzanattal történt:

- valamely tanulótársra való konkrét utalással, felszólítással a folytatásra
- előzetes megjegyzés kibővítésére, továbbvitelére való provokálással
- megerősítésre, támogatásra való felkéréssel
- információ után történő érdeklődéssel.

A tanár távollétében a tanulóknak egymáson kívül nincs egyéb /lényeges/ információ- illetve "tudásforrásuk", s bár a különböző anyagok és eszközök rendelkezésükre állnak, a "közös megértés" megkonstruálásához elsősorban egymást kell "forrásként" kezelniük. /Ennek megfelelően viselkedésük is nagyban eltér a frontális osztályfoglalkozás keretében megszokottól: hipotéziseik helytállóságát a rendelkezésre álló eszközökön és önmagukon azonnal lemérik./

- A kibővítés nyelvi megnyilvánulásaiban, formáiban is követhető, amennyiben a tanulók gyakran közösen alkotnak, konstruálnak meg egy összetett mondatot. Amikor a csoport a feladattal releváns, hatékony

kognitív stratégiát dolgoz ki, a kollaboratív mozzanatok gyakoribbak: az egyik tanuló által "elejtett" ötletet, szempontot a másik továbbviszi, kibővíti.

- A minősítésnek is nagy szerepe van, amennyiben az egészséges kontradikció, az ellentétes szempontok és megközelítések ütköztetése mélyebb megértéshez, szerencsés esetben pedig absztraktabb szintek felé mozdíthatja el a csoportot. Az ellentmondásoknak természetesen tudatosulniuk kell a tanulóknak ahhoz, hogy az analízis absztraktabb szintjeire léphessenek át, s általános áthidaló elvek keresésére és az ellentmondások konstruktív feloldására legyenek hajlandók.

A kollaboratív mozzanatok vizsgálata, a kollaboráció megléte önmagában nem elegendő, a konverzációnak a "megértés" új utakon történő megkonstruálásához kell vezetnie, s ehhez a kognitív stratégiák körét is vizsgálni kell. A táblázatban leírt, előzetesen kidolgozott kategóriák itt sem bizonyultak közvetlen módon használhatónak a gyakorlatban, ahol is kiderült, hogy a feladatlap kérdései a tanulók számára még nem jelentenek releváns problémát, le kell azt "fordítaniuk" általuk megválaszolható kérdésekre, meg kell tehát konstruálniuk a kérdést, a problémát is. Ez tulajdonképpen közös, a csoport valamennyi tagja számára egységes értelmezési keret kidolgozását jelenti, s egyben olyan - tanulók számára immáron valóban releváns - problémaszituációt, alaphelyzetet teremt, amely egyezményesen kiegészíthető, továbbfejleszthető, Különösen kényszerítő erővel merül ez fel az ún. "nyitott" /több megközelítési, interpretációs lehetőséget kínáló/ feladatok esetében. A feladatlapok megfogalmazásukban is arra törekedtek, hogy új kérdések felvetésének, ~~e~~xtrapolációs lehetőségeknek, hipotézisalkotásnak és - kipróbálásnak szolgáljanak alapjául. A tanulók valóban korábbi és hétköznapi tudásukat, valamint a csoportszituációban elsajátított tudást együttesen felhasználva végeztek extrapolációt,

illetve használták fel ezt a komplex jellegű tudást bizonyítékok felsorakoztatására, a feladatlapon megadott probléma új szempontú megközelítésére. Az új utakon - módokon szerzett "megértés" itt - a szerzők legalábbis ezt sugallják - a tanulóknak meglévő tudásnak és tapasztalatnak a csoportszituáció következtében végbemenő reorganizációja /átszerveződése/ következtében született meg, s valójában csupán "felszínre hozatalt" jelentett.

- A tanulói reflexivitás vizsgálata azt kívánta felmérni, hogy mennyire kontrolálják, tudatosítják a tanulók magatartásukat, s milyen mértékben módosítják kognitív stratégiáikat a szükségleteknek megfelelően. A hipotetikus-deduktív gondolkodás felé mutató tendenciát fedeztek fel a hipotézises magyarázatok alkalmazásában és kipróbálásukban a saját és mások nézőpontjainak értékelésében, az alkalmazott kognitív stratégiák és szociális készségek tudatos megválasztásában, a saját szempontnak mint csupán egyetlen lehetséges megközelítési módnak értékelésében, a saját és mások szempontjainak hipotézisként való kezelésében, az egyes hozzászólásoknak a feladat megoldási folyamatban "építő elemként" való kezelésében, stb. A reflektív jellegű megnyilvánulások azonban bár nyelvi formáikban is nyomon követhetők voltak, mint pl. "azt is mondhatnánk", "ugyis felfoghatnánk", stb. típusu bevezetésű hozzászólásokban/, alapvetően mégis csupán tendenciaként jelent meg a reflektív gondolkodási képesség. A reflexív jellegű megnyilvánulások sokkal inkább a szociális készségek területén gyökereztek, mintsem a kognitív szférában s itt sem valamennyi tanuló esetében.

A csoportban folyó megbeszélés-vita /diskusszió/vizsgálata számos tanulsággal szolgált a kísérlet lezárulása után. Hasznosnak bizonyult a beszéd, a megbeszélés szerepének, fontosságának előzetes, osztályfoglalkozás keretében való tisztázása, annak tudatosítása,

hogy a beszéd nem csupán szépen csiszolt "végtermék", de a "megértés" /a folyamat/ eszköze is egyben. Az anyag előzetes, frontális osztálymunka keretében való feldolgozásának csak a problémát /de nem valamennyi lehetséges problémát/, s megközelítési alternatívát kell bevezetnie. A csoportmegbeszélésben pedig /amint azt a kísérlet is bizonyította/ gyümölcsöző lehet a legkülönbözőbb eszközök és manipulatív anyagok bevetése, melyek stimulálóak, s másrészt a megértés hatékonyságát növelő szerepet játszhatnak. A feladatlapok megfogalmazásának olyannak kell lennie, hogy hozzásegítse a csoportot a diszkusszió észszerű strukturálásához, anélkül, hogy tartalmi szempontból megköttöttséget, merev szekvenciát jelölne ki. Hasznos továbbá a diszkussziót követően leírtni a tanulókkal az eseményeket, önálló beszámolókat készíttetni, amelyben valamennyi tanuló tisztázhatja. rendszerezheti a csoportszituációban tanultakat. Nyilvánvalóvá vált a kísérlet nyomán az is, hogy a feladatlapoknak indító javaslatokat kell adniuk az alkalmazandó adott helyzetben optimális kognitív stratégiákra és szociális készségekre vonatkozóan is.

A kísérlet a csoportösszetétel problematikusságát is feltárta, hiszen egyes csoportok munkája a személyes összeférhetetlenség, másoknál a kognitív stratégiák rovasára menő szociális készségek dominanciája /valójában konfliktus-kerülés/ miatt volt kevésbé hatékony. A kapott eredmények alapján a szerzők 2-3-4 tagu, egynemű csoportokat ajánlanak a 11-15 évesek számára, mivel a kísérletben az ilyen csoportok munkája lényegesen hatékonyabbnak bizonyult /amit a szerzők életkor-specifikusnak ítélték/. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy a tanároknak / főleg a hasonló érdeklődésű pedagógusoknak/ informális munkacsoportokat kellene kialakítaniuk, amennyiben a csoportos szituáció következtében előálló problémákat a maguk komplexitásában kívánják megérteni és feldolgozni.

Az analitikus kategóriarendszer felállítására, a dialógus formai jegyeinek vizsgálatára vonatkozó elképzeléseiket feladni kényszerültek, tehát, s figyelmüket a konverzációs interakció folyamatában közösen generált jelentéstartalomra, annak természetére és változásaira, valamint az egyes nyelvi formákkal való kapcsolatok vizsgálata felé fordították. Világossá vált, hogy adott jelentéstartalom nem kapcsolódhat egyetlen közt nyelvi formához, verbális megnyilvánuláshoz, s hogy az sokkal inkább a résztvevők implicit jellegű tudásából konstruálódik a megbeszélése folyamatában. Minden egyes tanuló sajátos tudásanyaggal és komplex szociális jártasság- és készségrendszerrel lép be az interakcióba, s a beszélgetés bizonyos szakaszaiban a többiek tudásanyagának ezen "alaprendszereit" sajátjával, vagy az éppen tárgyalt problémával relevánsnak ítéli meg. Ezt a szerzők - találón - "keretnek" /frame/ nevezték el, hiszen tulajdonképpen ez az, ami mindannyiuk számára értelmes, érvényes /"valid"/ vonatkoztatási- értelmezési keretet /frame of reference/ biztosít, amelyben belüli az egyes csoporttagok véleménynyilvánítása egyezményesen relevánsnak illetve irrelevánsnak ítékelhető. Ennek az implicit jellegű tudásanyagnak komplex strukturája van, amely ráadásul a konverzáció folyamatában /jelentéstartalom tekintetében/ permanensen és egyéneknként is folyamatosan változik. Mind a nyelvi formák mind ezek a "keretek" alapvető fontosságuk a jelentéstartalom azonosítása ~~szá~~ szempontjából. A kategorizáló^{ta} rekvézsek ily módon lényegesen leegyszerűsödtek, s az alapvető kettősségre épülően - alternatívaként - a következő formákra redukálódtak: minden egyes nyelvi megnyilvánulás alapvetően két fajta "keretet" teremt illetve két fajta "keretbe" sorolható:

1. a tartalmi keretbe /content Frame/ és
2. az interakciós keretbe /Interaction Frame/,

A tartalmi keret elsősorban a téma interpretálását, tartalmi értelmezését adja, míg az interakciós keret az interakciót folyamatosan alakító szociális kapcsolatrendszerre utal. A nyelvi megnyilvánulások alternatív "kereti" közötti kölcsönhatás hozza létre azt a szociális valóságot, közegét, amelyet a szerzők elsősorban megragadni és érzékeltetni kívántak. A konverzáció a fentiekben már érintett többjelentésű /multi-szemikus/ természetével mindvégig számolni kell, bár - alapvetően - a tanulók minden egyes nyelvi megnyilvánulásukkal két fajta "keretet" kínálnak a hozzájuk kapcsolódó beszélőnek: egyet, ami a téma tartalmi aspektusaira vonatkozik, s ezzel egyidejűleg egy másikat, amely az interaktív kapcsolatrendszeret érinti. Amikor adott résztvevő verbálisan megnyilvánul / a hétköznapi értelemben kijelentést tesz/, ezzel egy implicit jellegű releváns tudásanyag keretét /vagyis tartalmi keretét/ határol be, amely az "ajánlott tartalmi keret" /Offered Content Frame/ adja. A kapcsolódó hozzászóló /esetleg a csoport valamennyi tagja/ "megértik" ezt, oly módon, hogy a kijelentést erre az implicit tartalmi keretre vonatkoztatják, amely az elfogadott, /megjelölt, szimbólikus/ tartalmi keret /Attributed Content Frame/ jelenti számukra. A "keretek" közötti elcsuszás /pl. az űrhajós témában az űröltözőkről a buvároltözőkre való átkapcsolás/ természetesen a közös megértéshez szükséges implicit tudásanyagban való elcsuszást is jelenti egyben. Az interakciós keret tulajdonképpen ugyanazon verbális megnyilvánulással különböző "minőségű" interakciós lehetőségeket kínál /pl. választ követel feltévéseire, határozatlan, nyitott, lezáratlan kijelentést tesz, stb./, amely egyszerre fejezheti ki adott tanulónak a beszélgetés vezetésére, irányítására vonatkozó szándékát, vagyis az interakciós kapcsolatrendszerben speciális, személyes és pozicionális státus elfoglalására irányuló törekvését.

A leírtak érzékeltetésének szándékával mutatjuk most be az űrhajós feladat alapján született konverzáció egy töredékét.

A feladatlapon megfogalmazott probléma a következő volt: "Egy bura alakú edény alá bedugaszolt palackot helyeztünk. Vákuum-pumpa segítségével kipumpáltuk a levegőt az edényből. Ezután a dugó a palackból kijött.

1. Beszéljétek meg egymás között: milyen kapcsolat van a palackban és az edényben lévő nyomás között, miután a levegőt kiszivattyúztuk!
2. Miért jött ki a dugó az üvegből?
3. Mi történne a bent lévő levegővel, ha egy kődarab nekiütődne az ürhajónak?
4. Mi történne az ürhajóssal, ha üröltözet nélkül lépne ki az ürbe?

1. táblázat. A TARTALMI ÉS AZ INTERAKCIÓS KERET ANALIZISE

/Barnes and Todd, 1977. 104-105/

Tanuló neve	Verbális megnyilvánulás	Interakciós keret	Tartalmi keret
Graham	Miért jött ki a dugó?	vezető pozíciót kíván elfoglalni, felolvasa a feladatlap kérdését	a tartalmi keretet a feladatlap adja
	Ezt már csináltuk, nem?	a vezető pozíció megtartására törekvő, ugyanakkor a többiek beleegyezését követelő megnyilvánulás	a csoport elfogad egy tartalmi keretet, így a feladat vezetése az ő kezükbe kerül
Barry	Igen, ezt már csináltuk, a kettőt már csináltuk. /magnó/ Rendben, ha tehát egy kődarab nekiütődik az ürhajónak...	megerősíti Graham kijelentését átveszi Grahamtól a vezető szerepet, s egyben jelzi a témaváltást a következő kérdés felolvasásával	afeladat vezetése bár a kérdést feladatlap-orientált korábban nem került közös, meg tárgyalásra, így nyitott az egyéni interpretáció számára

Alec	Az összes levegő kijönne, szóval mind kijönne a levegő...	megválaszolja a kérdést, megerősítést vár, ugyanakkor azonban ki is zárja a többieket a véleménynyilvánítás lehetőségéből	közmegegyezést ér el az implikált tartalmi keretben; rövid választ ad, bővebb magyarázat nélkül
	Mi történik az ürhajóssal, ha üröltözék nélkül lép ki az ürbe? Minden kiszivódna belőle...	a következő/4./kérdést olvassa fel, vezetőirányító pozícióját továbbra is fenntartva verseng Barry-vel a szó jogáért, egyszerre beszélnek	a 3. kérdést ítélvén relevánsnak, Barry által ki nem fejtett részleteket vizsgál, s így módosítja az implicit tartalmi keretet
Barry	Az egész teste szét-pukkadna, szétrobbanna...	igyekszik megtartani korábbi vezető pozícióját	röviden indikál egy tartalmi keretet
Graham	Szétrobbanna...	verseng a szó jogáért	immáron a 4. kérdést fogadja el releváns tartalmi keretnek
Barry	Szétrobbanna, nem?	verseng a beszéd jogáért	alternatív elemet ad hozzá a kerethez
Graham	Szétrobbanna, mert a benne lévő nyomás, az ürhajó...	verseng a beszéd jogáért	megkísérli kifejten ezt a tartalmi keretet a probléma analízisének megkezdésével

Vizsgálták még a szerzők a kérdés és kérdezés viszonyát, helyét a közösen megkonstruált tudás megszerzésének folyamatában. Világossá vált, hogy az "információszerzési vágy", az információkeresés csak egyik oka a kérdezésnek. A konverzációs szituációban a szociális kapcsolatrendszer fontosabb szerepet játszott a közös információs anyagnál. Még a leginkább tartalom-orientált feladatok is a diszkurzus strukturálását, progresszív menetének biztosítását igényelték elsősorban. Világossá vált az elemzések nyomán hogy /nyelvi formájukat tekintve/ kérdések és állítások egyaránt erőteljes interakciós keretet határolhatnak be. Az információ, a mondanivaló "szociális ereje" nem csupán /nyelvi/ formai jegyeitől függ /tehát attól, hogy adott verbális megnyilvánulás kérdés-e vagy állítás/, hanem sokkal inkább

az általa kijelölt tartalmi és interakciós keret erősségétől. /Alátámasztotta ezt a kísérletben olyan csoportok igen hatékony; a konverziós szerepeket pergő módon egymásnak továbbító munkája, ahol formailag alig hangzott el "kérdés"./ Mindezt azonban a kérdezés kognitív aspektusai, a kérdezésnek miént a tudás megszerzésében és alakításában betöltött szerepének vizsgálata szándékával tanulmányozták. A kérdezést - végső soron - az exploratív beállítódás, az exploratív magatartás megnyilvánulásának megerősödésének fokozatos finomodási folyamatként értelmezték, melynek során a gyermek nem csupán környezetét faggatva, kérdezve végez "explorációt", de ugyanígy meglévő tudását a többiekével ütköztetve, összehasonlítva, s e folyamatban formálva alakítja ki önmagában a világ leképezésének módozatait. Ezeknek a "leképezési" /abruneri reprezentációs/ strukturáknak a kipróbálása és módosítása- finomítása megy tehát végbe a többiekkel folytatott dialógus során, amely éppen ezért állandó, folyamatos változásnak van kitéve a tartalmi és interakciós keretekben. Ez a "komplex kommunikatív magatartás" az alapja a "megértés" folyamatájellegének /ugyancsak Bruner tudás-konceptiójához hasonlóan/. A szerzői konklúzió szerint tehát nem csupán az információs rések betömésére alkalmas a kérdezés, de még fontosabb az hogy új struktúrákat, újfajta "megértési" módokat konstruál a tanulóknak. Nem látnak szükségszerű és direkt kapcsolatot azonban a kérdés /nyelvi/formája és kognitív hatóereje között. A csoport egésze által "közös konstrukción" elért új típusu "megértés" nem a kérdések formájára, hanem azoknak a tanuló által speciális interpretációjára vezethetők vissza, amely - másfelől - a csoporton belüli szociális kapcsolatrendszer függvénye, vagyis azé a módé, ahogyan " ráveszik" társaikat a kollaboratív munkára, a "kontribúcióra". A kérdezés "szociális ereje" szempontjából meghatározó fontosságuk hogy ne egyetlen személy irányítsa a beszélgetést, hanem hogy csoportszituáció teremtesse alternatív keretek állja-

kognitív stratégiát dolgoz ki, a kollaboratív mozzanatok gyakoribbak: az egyik tanuló által "elejtett" ötletet, szempontot a másik továbbviszi, kibővíti.

- A minősítésnek is nagy szerepe van, amennyiben az egészséges kontradikció, az ellentétes szempontok és megközelítések ütköztetése mélyebb megértéshez, szerencsés esetben pedig absztraktabb szintek felé mozdíthatja el a csoportot. Az ellentmondásoknak természetesen tudatosulniuk kell a tanulóknál ahhoz, hogy az analízis absztraktabb szintjeire léphessenek át, s általános áthidaló elvek keresésére és az ellentmondások konstruktív feloldására legyenek hajlandók.

A kollaboratív mozzanatok vizsgálata, a kollaboráció megléte önmagában nem elegendő, a konverzációnak a "megértés" új utakon történő megkonstruálásához kell vezetnie, s ehhez a kognitív stratégiák körét is vizsgálni kell. A táblázatban leírt, előzetesen kidolgozott kategóriák itt sem bizonyultak közvetlen módon használhatónak a gyakorlatban, ahol is kiderült, hogy a feladatlap kérdései a tanulók számára még nem jelentenek releváns problémát, le kell azt "fordítaniuk" általuk megválaszolható kérdésekre, meg kell tehát konstruálniuk a kérdést, a problémát is. Ez tulajdonképpen közös, a csoport valamennyi tagja számára egységes értelmezési keret kidolgozását jelenti, s egyben olyan - tanulók számára immáron valóban releváns - problémaszituációt, alaphelyzetet teremt, amely egyezményesen kiegészíthető, továbbfejleszthető, Különösen kényszerítő erővel merül ez fel az ún. "nyitott" /több megközelítési, interpretációs lehetőséget kínáló/ feladatok esetében. A feladatlapok megfogalmazásukban is arra törekedtek, hogy új kérdések felvetésének, ~~ex~~trapolációs lehetőségeknek, hipotézisalkotásnak és - kipróbálásnak szolgáljanak alapjául. A tanulók valóban korábbi és hétköznapi tudásukat, valamint a csoportszituációban elsajátított tudást együttesen felhasználva végeztek extrapolációt,

illetve használták fel ezt a komplex jellegű tudást bizonyítékok felsorakoztatására, a feladatlapon megadott probléma új szempontú megközelítésére. Az új utakon - módokon szerzett "megértés" itt - a szerzők legalábbis ezt sugallják - a tanulóknak meglévő tudásnak és tapasztalatnak a csoportszituáció következtében végbemenő reorganizációja /átszerveződése/ következtében született meg, s valójában csupán "felszínre hozatal" jelentett.

- A tanulói reflexivitás vizsgálata azt kívánta felmérni, hogy mennyire kontrolálják, tudatosítják a tanulók magatartásukat, s milyen mértékben módosítják kognitív stratégiáikat a szükségleteknek megfelelően. A hipotetikus-deduktív gondolkodás felé mutató tendenciát fedeztek fel a hipotézises magyarázatok alkalmazásában és kipróbálásukban a saját és mások nézőpontjainak értékelésében, az alkalmazott kognitív stratégiák és szociális készségek tudatos megválasztásában, a saját szempontnak mint csupán egyetlen lehetséges megközelítési módnak értékelésében, a saját és mások szempontjainak hipotézisként való kezelésében, az egyes hozzászólásoknak a feladat megoldási folyamatban "építő elemként" való kezelésében, stb. A reflektív jellegű megnyilvánulások azonban bár nyelvi formáikban is nyomon követhetők voltak, mint pl. "azt is mondhatnánk", "ugyis felfoghatnánk", stb. típusu bevezetésű hozzászólásokban/, alapvetően mégis csupán tendenciaként jelent meg a reflektív gondolkodási képesség. A reflexív jellegű megnyilvánulások sokkal inkább a szociális készségek területén gyökereztek, mintsem a kognitív szférában s itt sem valamennyi tanuló esetében.

A csoportban folyó megbeszélés-vita /diskusszió/vizsgálata számos tanulsággal szolgált a kísérlet lezárulása után. Hasznosnak bizonyult a beszéd, a megbeszélés szerepének, fontosságának előzetes, osztályfoglalkozás keretében való tisztázása, annak tudatosítása,

hogy a beszéd nem csupán szépen csiszolt "végtermék", de a "megértés" /a folyamat/ eszköze is egyben. Az anyag előzetes, frontális osztálymunka keretében való feldolgozásának csak a problémát /de nem valamennyi lehetséges problémát/, s megközelítési alternatívát kell bevezetnie. A csoportmegbeszélésben pedig /amint azt a kísérlet is bizonyította/ gyümölcsöző lehet a legkülönbözőbb eszközök és manipulatív anyagok bevetése, melyek stimulálóak, s másrészt a megértés hatékonyságát növelő szerepet játszhatnak. A feladatlapok megfogalmazásának olyannak kell lennie, hogy hozzásegítse a csoportot a diszkusszió észszerű strukturálásához, anélkül, hogy tartalmi szempontból megköttöttséget, merev szekvenciát jelölne ki. Hasznos továbbá a diszkussziót követően leírtni a tanulókkal az eseményeket, önálló beszámolókat készíttetni, amelyben valamennyi tanuló tisztázhatja. rendszerezheti a csoportszituációban tanultakat. Nyilvánvalóvá vált a kísérlet nyomán az is, hogy a feladatlapoknak indító javaslatokat kell adniuk az alkalmazandó adott helyzetben optimális kognitív stratégiákra és szociális készségekre vonatkozóan is.

A kísérlet a csoportösszetétel problematikusságát is feltárta, hiszen egyes csoportok munkája a személyes összeférhetetlenség, másoknál a kognitív stratégiák rovasára menő szociális készségek dominanciája /valójában konfliktus-kerülés/ miatt volt kevésbé hatékony. A kapott eredmények alapján a szerzők 2-3-4 tagu, egynemű csoportokat ajánlanak a 11-15 évesek számára, mivel a kísérletben az ilyen csoportok munkája lényegesen hatékonyabbnak bizonyult /amit a szerzők életkor-specifikusnak ítélték/. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy a tanároknak / főleg a hasonló érdeklődésű pedagógusoknak/ informális munkacsoportokat kellene kialakítaniuk, amennyiben a csoportos szituáció következtében előálló problémákat a maguk komplexitásában kívánják megérteni és feldolgozni.

Az analitikus kategóriarendszer felállítására, a dialógus formai jegyeinek vizsgálatára vonatkozó elképzeléseiket feladni kényszerültek, tehát, s figyelmüket a konverzációs interakció folyamatában közösen generált jelentéstartalomra, annak természetére és változásaira, valamint az egyes nyelvi formákkal való kapcsolatok vizsgálata felé fordították. Világossá vált, hogy adott jelentéstartalom nem kapcsolódhat egyetlen közt nyelvi formához, verbális megnyilvánuláshoz, s hogy az sokkal inkább a résztvevők implicit jellegű tudásából konstruálódik a megbeszélése folyamatában. Minden egyes tanuló sajátos tudásanyaggal és komplex szociális jártasság- és készségrendszerrel lép be az interakcióba, s a beszélgetés bizonyos szakaszaiban a többiek tudásanyagának ezen "alaprendszereit" sajátjával, vagy az éppen tárgyalt problémával relevánsnak ítéli meg. Ezt a szerzők - találón - "keretnek" /frame/ nevezték el, hiszen tulajdonképpen ez az, ami mindannyiuk számára értelmes, érvényes /"valid"/ vonatkoztatási- értelmezési keretet /frame of reference/ biztosít, amelyben belüli az egyes csoporttagok véleménynyilvánítása egyezményesen relevánsnak illetve irrelevánsnak ítéltető. Ennek az implicit jellegű tudásanyagnak komplex strukturája van, amely ráadásul a konverzáció folyamatában /jelentéstartalom tekintetében/ permanensen és egyéneenként is folyamatosan változik. Mind a nyelvi formák mind ezek a "keretek" alapvető fontosságuk a jelentéstartalom azonosítása ~~szá~~ szempontjából. A kategorizáló^{ak} rekvézések ily módon lényegesen leegyszerűsödtek, s az alapvető kettősségre épülően - alternatívaként - a következő formákra redukálódtak: minden egyes nyelvi megnyilvánulás alapvetően két fajta "keretet" teremt illetve két fajta "~~keretbe~~" sorolható:

1. a tartalmi keretbe /content Frame/ és
2. az interakciós keretbe /Interaction Frame/,

A tartalmi keret elsősorban a téma interpretálását, tartalmi értelmezését adja, míg az interakciós keret az interakciót folyamatosan alakító szociális kapcsolatrendszerre utal. A nyelvi megnyilvánulások alternatív "kereti" közötti kölcsönhatás hozza létre azt a szociális valóságot; közegét, amelyet a szerzők elsősorban megragadni és érzékeltetni kívántak. A konverzáció a fentiekben már érintett többjelentésű /multi-szemikus/ természetével mindvégig számolni kell, bár - alapvetően - a tanulók minden egyes nyelvi megnyilvánulásukkal két fajta "keretet" kínálnak a hozzájuk kapcsolódó beszélőnek: egyet, ami a téma tartalmi aspektusaira vonatkozik, s ezzel egyidejűleg egy másikat, amely az interaktív kapcsolatrendszeret érinti. Amikor adott résztvevő verbálisan megnyilvánul / a hétköznapi értelemben kijelentést tesz/, ezzel egy implicit jellegű releváns tudásanyag keretét /vagyis tartalmi keretét/ határol be, amely az "ajánlott tartalmi keret" /Offered Content Frame/ adja. A kapcsolódó hozzászóló /esetleg a csoport valamennyi tagja/ "megértik" ezt, oly módon, hogy a kijelentést erre az implicit tartalmi keretre vonatkoztatják, amely az elfogadott, /megjelölt, szimbólikus/ tartalmi keret /Attributed Content Frame/ jelenti számukra. A "keretek" közötti elcsuszás /pl. az űrhajós témában az űröltözőkről a buvároltözőkre való átkapcsolás/ természetesen a közös megértéshez szükséges implicit tudásanyagban való elcsuszást is jelenti egyben. Az interakciós keret tulajdonképpen ugyanazon verbális megnyilvánulással különböző "minőségű" interakciós lehetőségeket kínál /pl. választ követel feltévéseire, határozatlan, nyitott, lezáratlan kijelentést tesz, stb./, amely egyszerre fejezheti ki adott tanulónak a beszélgetés vezetésére, irányítására vonatkozó szándékát, vagyis az interakciós kapcsolatrendszerben speciális, személyes és pozicionális státus elfoglalására irányuló törekvését.

A leírtak érzékeltetésének szándékával mutatjuk most be az űrhajós feladat alapján született konverzáció egy töredékét.

A feladatlapon megfogalmazott probléma a következő volt: "Egy bura alakú edény alá bedugaszolt palackot helyeztünk. Vákuum-pumpa segítségével kipumpáltuk a levegőt az edényből. Ezután a dugó a palackból kijött.

1. Beszéljétek meg egymás között: milyen kapcsolat van a palackban és az edényben lévő nyomás között, miután a levegőt kiszivattyúztuk!
2. Miért jött ki a dugó az üvegből?
3. Mi történne a bent lévő levegővel, ha egy kődarab nekiütődne az ürhajónak?
4. Mi történne az ürhajóssal, ha ürlötözet nélkül lépne ki az ürbe?

1. táblázat. A TARTALMI ÉS AZ INTERAKCIÓS KERET ANALIZISE

/Barnes and Todd, 1977. 104-105/

Tanuló neve	Verbális megnyilvánulás	Interakciós keret	Tartalmi keret
Graham	Miért jött ki a dugó?	vezető pozíciót kíván elfoglalni, felolvassa a feladatlap kérdését	a tartalmi keretet a feladatlap adja
	Ezt már csináltuk, nem?	a vezető pozíció megtartására törekvő, ugyanakkor a többiek beleegyezését követelő megnyilvánulás	a csoport elfogad egy tartalmi keretet, így a feladat vezetése az ő kezükbe kerül
Barry	Igen, ezt már csináltuk, a kettőt már csináltuk. /magnó/ Rendben, ha tehát egy kődarab nekiütődik az ürhajónak...	megerősíti Graham kijelentését átveszi Grahamtól a vezető szerepet, s egyben jelzi a téma-váltást a következő kérdés felolvasásával	afeladat vezetése bár a kérdést feladatlap-orientált korábban nem került közös, meg-tárgyalásra, így nyitott az egyéni interpretáció számára

Alec	Az összes levegő kijönne, szóval mind kijönne a levegő...	megválaszolja a kérdést, megerősítést vár, ugyanakkor azonban ki is zárja a többieket a véleménynyilvánítás lehetőségéből	közmegegyezést ér el az implikált tartalmi keretben; rövid választ ad, bővebb magyarázat nélkül
	Mi történik az ürhajóssal, ha üröltözék nélkül lép ki az ürbe? Minden kiszivódna belőle...	a következő/4./kérdést olvassa fel, vezetőirányító pozícióját továbbra is fenntartva verseng Barry-vel a szó jogáért, egyszerre beszélnek	a 3. kérdést itélvén relevánsnak, Barry által ki nem fejtett részleteket vizsgál, s így módosítja az implicit tartalmi keretet
Barry	Az egész teste szét-pukkadna, szétrobbanna...	igyekszik megtartani korábbi vezető pozícióját	röviden indikál egy tartalmi keretet
Graham	Szétrobbanna...	verseng a szó jogáért	immáron a 4. kérdést fogadja el releváns tartalmi keretnek
Barry	Szétrobbanna, nem?	verseng a beszéd jogáért	alternatív elemet ad hozzá a kerethez
Graham	Szétrobbanna, mert a benne lévő nyomás, az ürhajó...	verseng a beszéd jogáért	megkísérli kifejteni ezt a tartalmi keretet a probléma analizálásának megkezdésével

Vizsgálták még a szerzők a kérdés és kérdezés viszonyát, helyét a közösen megkonstruált tudás megszerzésének folyamatában. Világossá vált, hogy az "információszerzési vágy", az információkeresés csak egyik oka a kérdezésnek. A konverzációs szituációban a szociális kapcsolatrendszer fontosabb szerepet játszott a közös információs anyagnál. Még a leginkább tartalom-orientált feladatok is a diszkurzus strukturálását, progresszív menetének biztosítását igényelték elsősorban. Világossá vált az elemzések nyomán hogy /nyelvi formájukat tekintve/ kérdések és állítások egyaránt erőteljes interakciós keretet határolhatnak be. Az információ, a mondanivaló "szociális ereje" nem csupán /nyelvi/ formai jegyeitől függ /tehát attól, hogy adott verbális megnyilvánulás kérdés-e vagy állítás/, hanem sokkal inkább

az általa kijelölt tartalmi és interakciós keret erősségétől. /Alátámasztotta ezt a kísérletben olyan csoportok igen hatékony, a konverzációs szerepeket pergő módon egymásnak továbbító munkája, ahol formailag alig hangzott el "kérdés"./ Mindezt azonban a kérdezés kognitív aspektusai, a kérdezésnek mint a tudás megszerzésében és alakításában betöltött szerepének vizsgálata szándékával tanulmányozták. A kérdezést - végső soron - az exploratív beállítódás, az exploratív magatartás megnyilvánulásának megerősödésének fokozatos finomodási folyamatként értelmezték, melynek során a gyermek nem csupán környezetét faggatva, kérdezve végez "explorációt", de ugyanígy meglévő tudását a többiekével ütköztetve, összehasonlítva, s e folyamatban formálva alakítja ki önmagában a világ leképezésének módozatait. Ezeknek a "leképezési" /abruneri reprezentációs/ strukturáknak a kipróbálása és módosítása - finomítása megy tehát végbe a többiekkel folytatott dialógus során, amely éppen ezért állandó, folyamatos változásnak van kitéve a tartalmi és interakciós keretekben. Ez a "komplex kommunikatív magatartás" az alapja a "megértés" folyamatjellegének /ugyancsak Bruner tudás-konceptiójához hasonlóan/. A szerzői konklúzió szerint tehát nem csupán az információs rések betömésére alkalmas a kérdezés, de még fontosabb az hogy új strukturákat, újfajta "megértési" módokat konstruál a tanulóknak. Nem látnak szükségszerű és direkt kapcsolatot azonban a kérdés /nyelvi/formája és kognitív hatóereje között. A csoport egésze által "közös konstrukcióban" elért új típusú "megértés" nem a kérdések formájára, hanem azoknak a tanulók általi speciális interpretációjára vezethetők vissza, amely - másfelől - a csoporton belüli szociális kapcsolatrendszer függvénye, vagyis azé a módé, ahogyan "ráveszik" társaikat a kollaboratív munkára, a "kontribúcióra". A kérdezés "szociális ereje" szempontjából meghatározó fontosságuk hogy ne egyetlen személy irányítsa a beszélgetést, hanem hogy csoportszituáció teremtette alternatív keretek állja-

nak rendelkezésre, amelyeknek kognitív aspektusu kihatása is van. Tartalmi tekintetben is más lesz tehát az, amit a tanulók csoport-diszkusszió formájában sajátítanak el, mint amit a tanártól "tanulnak" meg. Amikor magát az értelmezés keretét is vitában, tárgyalásos alapon határolják be, relevánsabbá válik számukra a probléma mind kognitív, mind szociális szempontból, mivel közelít ahhoz a sajátos értelmezési kerethez, amelyben ők a környező világot szemlélik. Ugyanakkor a konverzáció nagyban formálhatja is ezt az értelmezési keretet. / Barnes and Told i.m./

A kísérlet ismertetésével csupán egy /véleményünk szerint/ igen fontos, s a legkevésbé sem érdektelen szempontját kívántuk az alapvetően osztálykeretben folyó /illetve arra épülő/ kiscsoportos szervezetnek megmutatni. A kísérlet számos visszássága, elnagyoltsága ellenére is meghatározó fontosságúnak érezzük problémafelvetését, illetve kiindulását, mely vonalat talán nekünk is sikerül dolgozatunk további fejezeteiben továbbvinni, s ezzel az itt mutatkozó hiányosságok áthidalására megoldási alternatívákat kínálni.

4/ AZ ALCSOPORTOS RENDSZER TANULSÁGAI

A hagyományos osztályszervezésen belül kialakítható alcsoportok rendszerének egészségesebb pedagógiai elveket valló propagálói soha nem a kiscsoportok prioritását, azoknak a frontális osztálymunkával /illetve-szervezettel/ való szembeállítását célozzák, hanem éppen egységüket hangsúlyozzák. Interakciós, organizációs és koordinációs téren látnak alapvetően megoldásra váró problémákat kirajzolódní, az organizációs és koordinációs kérdéseket tágabban, az oktatás valamennyi tényezőjének "rendszer szemléletű" megközelítését követően vetik fel, de megoldani ezt a problémát - a hagyományos 20-20-35 fős hagyományos osztályszervezet keretein belül - nem képesek. A szervezeti megoldások önmagukban formális voltára azonban már

rámutatnak, s hasznos konkluziókkal szolgálnak a pedagógustestületre vonatkozóan is. a kiscsoportos technikákat csak olyan módon látják hatékony módon bevezethetőnek, ha a tanári testület a tanulócsoporthoz hasonló, valójában párhuzamos módon tagolódik illetve differenciálódik 5-6 fős, különböző kiscsoportos technikákat kipróbáló, kollaboratív munkát végző csoportokra, amelyek - ideális esetben - ugyanazon évfolyam - illetve tantárgyterület tanáraiból verbuválódnak.

Az eddig ismertetett szervezeti megoldásokat, az egyetlen ideális szervezet /vagy szervezeti kombináció/ megtalálására tett erőfeszítéseket - az angolszász kutatók véleménye szerint is - jobbra a formalizmus jellemzi. Ha ezt az eredendő formalizmust teljes mértékben meghaladni nem is képesek a későbbiekben bemutatandó technikák és oktatási modellek, mégis abba az irányba mutatnak, hogy a "grouping" problémáját mint "függő változót", mint a tanítás-tanulás rendszerének egy organizációs komponensét tekintsék, hogy szervezet /forma/ és funkció kapcsolatában rejlő lehetőségeket mind optimalisabb mértékben aknázzák ki.

II.

A TEAMOKTATÁS

Munkánk következő fejezeteiben a team-oktatás elméletének és gyakorlatának részletesebb ismertetésével kívánunk foglalkozni. A behatóbb tanulmányozást éppen az eddigi gondolatment, fejlődési vonal továbbvitelének szándéka magyarázza, amennyiben a team-oktatásban egy olyan lexibilis, az oktatás általános organizációját olyan korszerűen és rugalmasan kezelő modellt kívánunk bemutatni, amely ugyan /napjainkban már/ nem tartozik a legújabb szervezet-orientált

reformtörekvések közé, továbbélését és túlélését éppen a szervezeti formalizmus meghaladása felé mutató, valamint nagyobb, korszerűbb oktatási rendszerekbe való beintegrálódási és dinamikusán kiegészülő tendenciájának köszönheti.

1.

TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

A team-oktatás legkorábbi történelmi előzményeire dolgozatunk első részében már utaltunk. Egyes kutatók - tipikus módon - az évfolyam nélküli elemi iskola modelljét tartják a team-oktatás legközvetlenebb előfutásának. Így Shaplin is a történelmi előzmények között utal a "Cooperative Group Plan"-re /kooperatív csoportos tervezetre/, melyet még az 1930-as évek elején J. F. Hosic dolgozott ki. Bár e tervezet rövid életű volt, s nem akadt követőre, elképzeléseiben rokonságot mutat a jóval később megszülető team-oktatási tervezetekkel. Célja az individuális különbségekből fakadó egyéni szükségletek kielégítése volt, de nem csupán a tanulók, hanem az oktató-nevelő testület vonatkozásában is. E szerint minden egyes pedagógus az oktatási folyamat egy meghatározott részéért volt felelős, s általában tantárgyspecialistaként működött, speciális tantermekben. Azok a tanárok, akik ugyanazon tanulócsoportért vállaltak felelősséget, csoportban dolgoztak együtt. Egy pedagógus a csoportvezetői, vagyis koordinálási teendőket látott el. A tanulócsoportok egynél több évfolyamszintből szerveződtek, s így a team-oktatással egyidejűleg az évfolyamközi oktatás /cross grade instruction/ is megvalósulhatott amely folyamatos tanulói előrehaladást, s a csoportok 2-3 éves időtartamot átfogó állandóságát biztosította./Shaplin and Olds, 1964. 1-23./

A team-oktatás ujkeletü koncepciója kb. 1954-től jelent meg az amerikai közoktatásban, s hamarosan számottevő pedagógiai mozgalommá nőtte ki magát, elsősorban az 1950-es évek -Szputnyik-sokkja következtében előálló utilizációs és hatékonyság-orientált technikák kampányszerű kutatásának időszakában. Stimuláló hatással volt a mozgalom elindulására a Középiskolai Igazgatók Országos Szövetsége /National Association of Secondary School Principals/ által kijelölt "A Tantestület Kihasználását Vizsgáló Bizottság /Committee on Staff Utilisation/, melyet anyagilag az Egyesült Államok Oktatásfejlesztési Alapja /Fund for the Advancement of Education/, szellemileg pedig annak szószólója, a már korábban is említett dr. J. Lloyd Trump támogatott. 1956-tól ez a bizottság átfogó projekteket dolgozott ki a témával kapcsolatban. A tantestület jobb kihasználását, a differenciálás hatékonyabb módozatait megvalósító technikák közül csak az egyik, de talán az akkori legsikeresebb vállalkozássá a team-oktatás vált, mely az általános curriculum-pobbanás, tanárhány és népességszaporulat időszakában született. 1957-59-ben több kísérleti program került bevezetésre, illetve kipróbálásra, 1959-ben a Ford Alapítvány is számos egyetemet finanszírozott /Claremont Graduate School, Harvard University, stb./ team-oktatási programok tervezésére és kipróbálására. A 60-as években már elterjedt gyakorlattá vált /Shaplin 1964-ben pl. már 24 állam team-oktatási bizottságáról beszél./ Bár a legutóbbi évek közel sem oly mértékben állítják középpontba a team-oktatást, mint valamivel korábban, a probléma - éppen a legkorszerűbb reformtörekvésekbe ágyazottan - ma is jelenvaló, aktuális kérdés.

2.

A TEAM-OKTATÁS DEFINÍCIÓJA, TÍPUSAI ÉS JELLEMZŐI

A team-oktatást - jellemző módon - definiálni csak kezdetben igyekeztek, mivel a modell akkor a mainál /illetve a későbbinél/ jóval egyszerűbbnek bizonyult. Mint kiindulási alapot, mis is ismertettük az akkor egyik legátfogóbbnak tekintett definíciók egyikét, amely szerint "a team-oktatás a tanítás megszervezésének egy olyan típusa, amely az oktató-nevelő testületet/ a kisegítő személyzettel együtt/ és a vezetésük alatt álló tanulócsoportokat foglalja magába, s amelyben két vagy több tanár ugyanazon tanulócsoportért vállalva felelősséget együtt dolgozik az oktatási folyamat egészében vagy annak jelentékeny részében". /Shaplin and Olds, im.15./.

A közös munka a tervezés, a szervezés, az oktatás, az értékelés csaknem valamennyi aspektusára kiterjed, tehát valójában olyan organizáció, amely a tanítási-tanulási folyamat egészét átfogja./Beggs, 1965.15./.

Az újabb keletű definíciók - igen tipikusan - már a rendszer pedagógiai "sokeleműségét" emelik ki a team-szervezet legjellemzőbb vonásaként./Bishop, 1971.12./

Bár a team-oktatás mint alapvetően szervezet-orientált tanítási-tanulási modell jellemzőit a későbbiekben részletesen is megvizsgáljuk, már most előre kell jeleznünk azokat a csomóponti területeket, amelyeken a team-oktatás alapvetően "ujat" hozott, korszerű szemlélet megszületését jelentette. Kiinduló problémája /mely jelenkori továbbépülésének is alapja/ a gazdaságosság és a hatékonyság fokának általános organizációs eszközökkel való optimális mértékű ^{emelésre} ~~növelése~~ a differenciálás és individualizálás olyan "sok-elemű" rendszerének felépítése, amely napjaink angolszász pedagógiai elméletének és gyakorlatának is domináns törekvése.

Olyan effektív technikák kidolgozását tűzte célul, amelyek egyidejűleg képesek kielégíteni az oktató-nevelő testület és a tanuló populáció differenciációs illetve individualizációs szükségleteit. A tanári kollaboratív team-munka megvalósítása érdekében változó létszámu, és folyamatosan az aktuális szükségletekhez igazodó összetételű tanulócsoporthoz kialakítása, illetve csak permanens "mozgása", az un. "cseppfolyós iskola" /fluid school/ vált szükségessé, amely aztán hatásában áttért a tanítás-tanulás megszervezésének csaknem valamennyi területére, vagyis eredményeképpen releváns célrendszer és curriculum kidolgozása, az órarend, a rendelkezésre álló időkeretek új szemléletű megközelítése vált szükségessé, a tanítás-tanulás szervezeti formák, a curriculum, az időkeretek rugalmas ~~mi~~ kezelése pedig a tanulás környezeti tényezői, a tér flexibilis kialakítását vont maga után. Az oktató-nevelő testület differenciálása, a speciális képességek, szükségletek, igények figyelembe vétele nyomán pedig átalakult a pedagógus munka egésze: az izoláltságot a kollaboráció váltotta fel, a kooperatív tervező munka, a folyamatos curriculum-fejlesztés pedig központi feladattá vált.

Már a kezdeti elkézelések - éppen nyitottságuk következtében - a team-modellek legkülönbözőbb tipusai kialakulásának váltak alapjává. Szinte annyi féle team-oktatási modell jött létre, ahány intézmény próbálkozott kísérleti bevezetésével. Egy bizonyos - napjainkban is alakuló - trend mégis megfigyelhető, amely a következő "klasszikus" alaptípusokból épült tovább:

- a koordinált team-szervezet /coordinate team teaching/ azonos csoporthoz tartozást, egymás mellé rendeltséget jelöl, ahol egy tanár elsődlegesen egy adott évfolyamszinthez tartozó tanulócsoporthoz felelős, s - azon az évfolyamszinten más tanárokkal együttműködve - végzi az oktatás koordinálását;

- az egyesített, társított /associate/ team szervezetben az alapvető egység a tanulói nagycsoport, amelynek az "osztályonkénti" csoportok alá vannak rendelve: a team tagjai a tervezésben a tanulói nagycsoportból indulnak ki, s speciális pedagógiai szükségletek kielégítésére alkalmazzák az "alcsoportok" rendszerét.

A teamnek kialakítása több szempont egyidejű szem előtt tartásával történik, amelyek közül a kiindulómeggondolások, team-alakítási alapállások a következők:

1. A tantárgyterületenkénti specializáció, amely egyetlen szaktárgy, vagy a szaktárgyi kereteket áttörve különböző szaktárgyakat egyesítheti. Az amerikai gyakorlatban is kipróbált három jellemző típus az

a/ egyetlen tantárgyterületen belül kialakított team, amely ugyanazon /esetleg tágabb értelemben vett/ tantárgyterület 2-3 tanárát egyesíti közös tanulócsoporthoz oktatása keretében. Ez a speciális tanári képességek hasznosítását kétszer akkora tanulócsoporthoz számára biztosítja, mint a hagyományos szervezet. Az átalakított órarendben, az ütemtervben az oktatási periódusokat egymás melletti, illetve egymást folyamatosan követő /kontinuitást biztosító/ elrendezésben tervezik. Amíg a team egy tagja pl. a 90 fős tanulócsoporthoz 60 tagjának nagycsoportos foglalkozást tart, a maradék 30 tanuló a team többi tagjának vezetésével vehet részt egyéb oktatásszervezeti formák keretében folyó foglalkozásokon. A team tagjai természetesen folyamatosan változtatják, "forgatják" egymás között a tanulók eltérő nagyságu és összetételű csoportjait, az aktuális szükségleteknek megfelelően. E forma korai npszerűségét "átmeneti" jellege is magyarázza: tudniillik a hagyományos órarend minimális mértékű fellazításával már bevezethető és alkalmazhatóvá vált;

b/ az interdiszciplináris teamet különböző tantárgyterületek tanárai alkotják, s végzik az oktatást közös időblokk keretében,

amelyet a team vezetője pl. a következőképpen oszthat fel:

2 oktatási periódusnak megfelelő időt biztosít a társadalmi ismeretek /anyanyelv teamnek, 3-at a társadalmi ismeretek /anyanyelv/ természettudományos teamnek, stb. A team-vezetői felosztást követően minden team saját szükségleteinek megfelelő módon bonthatja le ezt az időkeretet nagycsoportos, kiscsoportos foglalkozásra, illetve önálló tanulási időszakokra. Így a team ütemterve pl. a következőképpen alakulhat:

2. táblázat

Idő	Hétfő	Kedd ...
8.00	a két angol és két történelem tanárt egyesítő team	
9.00	a közös döntésnek megfelelően foglalkozhat az összesen 120 fős tanulócsoporttal a rendelkezésre álló 120 perces időkeretben különböző oktatásszervezeti formák keretében	
10.00	a team közös tervező munkája	

c/ Az iskola az iskolában /school within school/ team szervezetben minden tantárgyterület képviselve van, melynek tanárai ugyanazon tanulócsoportért felelősek 2-4 éves időintervallumban. E szervezet elsődleges célja a tanár-tanuló, a tantárgyközi és tantárgyon belüli kapcsolatos erősítése. A tanulócsoportoknak a tanárok közötti folyamatos "rotációja" következtében pedagógiailag egészségesebb feltételei alakulnak ki a tanulói személyiség megismerésének a tanulási tevékenység legkülönbözőbb területeink, relative hosszabb idő távlatában. /Beggs i.m. 16-21./

Az alapformák között itt is számtalan átmenti variáció született, így az elemi iskola szintjén elsősorban az egymást kiegészítő alapkészségek specialista tanárai /Pl. az olvasás, társadalmi ismeret-

tek, matematika, természettudomány tanárai/ alkotnak teamet, de egyetlen tantárgyterületen, pl. az anyanyelven belül az irodalom, a nyelvészet, a nyelvtan specialistái egyesülhetnek teamben. A középfokú iskolák^{ban}/illetve az elemi iskola felsőbb évfolyamain/ természetes módon kerül előtérbe az interdiszciplinaritás. Gyakori tehát a következő két "alap-team" kialakítása:

- a természettudományos /matematika team/a matematika, a természettudomány, az üzleti ismeretek, idegen nyelvek, gazdaságtan, iparművészet, testnevelés tanáraiból/

- a humaniőrák-team /az anyanyelv, a társadalmi ismeretek, művészeti tárgyak, ezen, testnevelés tanáraiból/.

Lovell, 1967.II./

A másik fő felosztási alapelv team-szerveződésikritérium a szerepkör szerint specializáció, melynek két alapformája, rendszere lehetséges: a horizontális és vertikális felosztás.

a/ A vertikális rendszer feladat szerinti és döntéshozatali funkciók szerinti differenciálást tesz lehetővé, ahol a feladat szerinti differenciálás tulajdonképpen az oktatási feladatoknak a nem kifejezetten oktatással kapcsolatos teendőktől való elkülönítését jelenti /ide tartozik a differenciált kisegítő tanároktól az oktatási és adminisztratív asszisztencia legkülönbözőbb képviselőiig minden segéderő./ A döntéshozatali funkciók szerinti specializáció a teamvezető, a koordinátor, a vezető tanár, és a fiatal gyakorló tanárok rendszerére, az oktatás döntési folyamatában való speciális státusukra vonatkozik.

b/ A horizontális rendszerben minden tanár speciális feladatokat lát el, leggyakrabban tantárgyterületi, de nem ritkán metodológiai illetve technológiai alapon történő specializáció formájában.

Az EÁ team-oktatási gyakorlatában már kezdetben is e két rendszer kombinációja, s nem elkülönült változatai voltak megfigyelhetők. A szerepkör szerinti specializáció tehát jelentheti az oktatással kapcsolatos feladatoknak az adminisztratív, szervezési teendőktől való elválasztását, az oktató testület "tehermentesítését" és asszisztenciáját, a differenciált kisegítő személyzet alkalmazásának rendszerét, valamint a bizonyos speciális oktató kompetenciára épülő specializáció rendszerét, amely némileg természetellenes módon próbálja izolálni a pedagógusmunka tartalmi és szociálpszichológiai aspektusait, amennyiben arra a hipotézisra épít, hogy bizonyos pedagógusok az oktatás tartalmi vonatkozásaiban, mások a tanuló személyiségre koncentráltan képesek hatékonyabb munkára. E két tanár együtt "ideális" teamet alkothat a feltételezések szerint. /Beggs, i.m. 29-50./ Egyetlen tantárgyterület valamennyi tanárát egyesítő team esetében pl. a következő tipikus szerepkörök különülhetnek el:

- a bemutató tanár /Teacher-Presenter, TP/ szerepköre, aki az anyag bemutatását, tartalmi bevezetését végzi

- az oktatás közvetlenebb formáit végző /Teacher-Instructor, TI/ tanár szerepköre

A TP a tanítási - tanulási folyamat egészére vonatkozóan felelős a tervező munkáért, a teljesítménymérésért és -értékelésért, közvetlenül pedig a nagycsoportos foglalkozások vezetéséért. Kiterjedtebb feladatköre következtében a team vezetőjévé léphet elő. A TI központi feladata az individuális tanulói szükségletek számbavétele és egyéni kielégítése, a tanulással kapcsolatos problémák analizálása és a tanulók megfelelő egyéni motiválása. Bár elsősorban a kiscsoportos foglalkozások specialistája, az előadások, bevezető foglalkozások szervezésében ő is részt vesz. /Beggs, i.m. 29-50./ Ez a felosztás természetesen nem jelenti adott pedagógus egyetlen szerepkörbe való "befagyasztását", s

a gyakorlat tapasztalatai is indokolják az időnkénti szerepcserét. A gazdagabb pedagógiai program, eredményesebb tanulói elsajátítási, tanulási formák biztosításán kívül ez a rendszer gazdaságossági, időmegtakarító megfontolásoktól sem mentes: az előadásokkal, nagycsoportos foglalkozásokkal egyidőben egyéb tevékenységi formák más szervezeti formákban való lebonyolítására, tervezésre és előkészületi munkálatokra kerülhet sor, de ugyanígy feleslegessé válik az a hagyományos gyakorlat is, amely egyszerre több tanárt arra kényszerít, hogy ugyanazon anyagból készüljön fel, s azt a nap folyamán esetleg többször, különböző tanulócsoportoknak adja át.

Az elsősorban a Ford Alapítvány finanszírozta hagyományos programtervezetek csak kiindulási alapot jelentettek az iskolafokozatonként és intézményenként nagyon is különböző módon megvalósuló kooperatív oktatási modelleknek. A hagyományos tervezetek tehát a középfoku iskolákban 90-180 fős tanulópopulációt érintettek, ahol ugyanazon /vagy hasonló/ tanulási programot /azaz kurzusokat/ választottak /pl. college-re előkészítő vagy szakmai jellegű kurzusokat/. Az elemi iskola szintjén 150-200, meghatározott évfolyamszinteket képviselő tanulócsoportot fogott át a tervezet, ahol minden egyes tanulói team a fakultás meghatározott tanári teamjéhez tartozott. A teamek egymást kiegészítő, komplementáló tanári specialistákból /többnyire speciális elméleti tantárgyterületek képviselőiből/ alakultak, míg a team többi tagja a felzárkóztató vagy egyéb, individuális tanulói szükségletek kielégítését szolgáló foglalkozások specialistáiként működtek.

A középiskolai team-modellek közül az interdiszciplináris team a legelterjedtebb, amely ugyanazon évfolyamszinten több team kialakítását teszi lehetővé. /így pl. a 10. évfolyam interdiszciplináris teamje az anyanyelv, a történelem, a matematika és a természettudományok tanáraiból állhat, mely szisztémát a következő táblázat szem-

lélteti:

3. táblázat

Évfolyam	9	10	11	12
	anyanyelv			
	történelem			
	matematika			
	természettudomány			

Természetesen a legkülönbözőbb interdiszciplinári teamek alakulhatnak /a humaniórák-team jellemzően nem csak a hagyományos értelemben vett "humán" tárgyakat egyesítheti, a következő módon: az angol irodalom, a szépművészetek, a politikai tudományok a filozófia, a matematika, a fizika 6 tanárából./

A középiskolai team-modell másik, korszerűbb változatát az egyetlen elméleti tantárgyterületen belül kialakított évfolyamnélküli team képviseli, ahol a tanulócsoporthok különböző évfolyamszintekről verbuválódnak:

4. táblázat

Évfolyam	
9	anyanyelv
10	anyanyelv
11	anyanyelv
12	anyanyelv

E két team-modell ugyancsak két "végletet" demonstrál, amelyek között számos átmeneti típus alakult ki./Bishop, im.11-18./

A teamek nagysága ugyancsak iskolafokozat, iskola- és team-típus szerint változó lehet, nem egészséges azonban a túl nagy, illetve túl kis létszámú /pl. két fős/ team kialakítása.

A teamek vezetésének hierarchikus és demokratikus rendszere alakult ki, amelynek megítélésében ugyancsak megoszlanak a vélemények. Alaptendenciaként mégis megfigyelhető a vezetési teendők specializálódása, ugyanakkor a teamen belül a döntéshozatalban érvényesülő demokratizmus, valamint a teamek munkájának egyre komplexebbé válásával koordinációs funkciók ellátásának szükségessége. Egyes szerzők a vezetés folyamatos körforgását tartják egészségesnek /különösen az elemi iskola alapkészség tantárgyaiból alakuló teamek esetében, ahol a vezetés inkább demokratikus rendszere lehet hatékonyabb/, míg mások az egyszemélyes vezetés mellett foglalnak állást. A team vezetője /és esetleg a vele együttműködő koordinátor / a team munkájának egészéért /akollektív tervezéstől a segéderők megfelelő kiképzéséig mindenért/ felelős, csak úgy, mint a team-munkának /vagy az egyes teamek munkájának/ koordinálásáért, annak az iskolai munka egészével való összehangolásáért.

Talán egyetlen más oktatási modellben sem játszik oly nagy szerepet az oktató nevelő testület tagjainak egymáshoz való viszonya, mint éppen a team-szervezetben. A team-oktatás a hivatás^Igyakorlásának a tanulók és egymás megközelítésének gyökeresen új fajta típusát alkotta ki, amelyet a team tagjainak el kell sajátítaniuk az eredményes munkához. Rendkívül sok szempontot kell egyébként is figyelembe venni a teamek kialakításánál, s ehhez járul még a team-tagok "összeférhetőségi indexének" vizsgálata. A gyakorlatban igazolódott az a hipotézis, hogy ez a faktor az egyik legfontosabb a team-oktatási tervezetek sikerében, amely természetesen nem azonos a tökéletes, optimális összeférhetőség, egyetértés követelményével, csupán a teamek olyan fajta összeállítását kíséri meg, ahol a pedagó-

gusok egészséges pedagógiai, egymás munkáját stimuláló vitája alakulhat ki. A gazdagabb pedagógiai program biztosítása mellett a gyakorlat azt is igazolta, hogy a team-oktatás fokozza az egyéni felelősséget /miközben az egyes pedagógusok hatékonyabbnak érzik a teamben kifejtett pedagógiai tevékenységüket, mint a hagyományos szervezetben/, stimuláló hatással van az egyéni munkára, valamint a tanítási-tanulási folyamat és a tanulók mélyebb, lényegibb megismerését teszi lehetővé.

A teamek tervező munkája - bár a tervezetek valamennyi résztvevője, végrehajtója szerint /felmérések szerint/ központi jelentőségű, a legtöbb intézményben nem kellőképpen megalapozott, előkészített rendszer szerint történt. A legkorszerűbb elképzelések természetesen - éppen ezen tanulságok alapján - már külön tervezési időkereteket biztosítanak az általános tanári ütemtervekben, s nem oly differenciálatlanul végzik a kurzus tevékenységi körének és az éppen aktuális foglalkozások menetének és hogyanjának megszervezését. A tervezés folyamata azonban továbbra is az oktatás célrendszerének, tartalmának és módszereinek, egész organizációjának folyamatos revízióját és a szükségleteknek megfelelő modifikációját jelenti, s mint ilyen egyik csatornája a folyamatos komplex értelemben felfogott curriculum-fejlesztésnek.

3.

A TEAM-OKTATÁS CÉLRENDSZERE

A team-oktatás nem rendelkezik önálló taxonómiával, mégis tendenciájában legalábbis sajátos célrendszer kialakítására törekszik, olyan célrendszerre, amely csakis az oktatásszervezési tényezők rendszerbe integrálásával, a szervezeti tényezők multifunkcionális megközelítési módjával érhető el. Eredendően /de meglehetősen formálisan/

a team-oktatás^Ntartalmi jellegű, a folyamatra jellemző, az előre-haladást szolgáló, egyéni- szociális és lezáró befejező, tökéletesítő jellegű célokat különböztet meg, amely egyre inkább a folyamat-célok dominanciája, a tanulók képesség- és jellemfejlesztésének egyidejű, különböző szervezeti tényezőkkel és azok megfelelő kombinációjával való biztosítása irányába tolódik el. A legkülönbözőbb jártasságok, készségek, képességek, szokások kialakításának elsődlegességét jelzi a folyamat -célokra történő hangsúlyáthelyeződés csak úgy, ahogy a végső, tökéletesítő jellegű célok az individuum és szükségleteinek előtérbe^Ykerülését tükrözik. E célok reformpedagógiai gyökerei: a team-modellen belül is az individuális tanulási programok kidolgozásának valamint annak szükségességét hangsúlyozzák, hogy a tanulóknak optimális mértékben el kell sajátítaniuk az adott feladatot, mielőtt áttérnének egy következőre. A team-szervezet tehát - a csoportoktatás eddig ismertetett formáihoz hasonlóan - az egyéni és csoportos tanulási tapasztalatok, szervezeti szituációk egységét kívánja biztosítani, de már nem a hagyományosan merev szervezet keretein belül, és nem annyira formális jelleggel, mint a korábbi szervezet - átalakító elképzelések. E célokat azonban az oktatás organizációjának nagyfokú rugalmasításával, az illető céloknak leginkább megfelelő szervezési tényezők "rendszerével" reméli elérni.

4.

FLEXIBILIS MUNKA- ILLETVE ÜTEMTERVEZÉS

Az oktatás organizációjának flexibilisebbé tétele során elsőnek a hagyományosan merev órabeosztás, az órarend megszabta korlátokat kellett áttörni. Az elnevezésben is megmutatkozó különbség: órarend /Time-table/ és munka- illetve ütemterv /schedule/ jól példázza az órabeosztás szigorú rendjével szemben a munka ütemezésének a szükségletekhez igazítható flexibilis tagolását.

A team-koncepció kidolgozásában élenjáró Trump /a már korábban említett Trump-tervezetben/ az egyes tevékenységi formákra fordítandó különböző időmennyiségek szükségességére hívta fel a figyelmet, s a tanulói időkeret felosztására a következő strukturát javasolta:

nagycsoportos foglalkozás	40 %
kiscsoportos vita-foglalkozás	20 %
egyéni önálló tanulás	40 %

_/Trump, 1959. 10./

Ez a klasszikusan "három fázisu" pedagógiai program - arányaiban legalábbis - a gyakorlatban megváltozott s a következő általános megoszlás szerint alakult:

nagycsoportos foglalkozás /heti 2-3 alkalom/	20 %
kiscsoportos foglalkozás /alternatívan váltakozva a nagycsoportos foglalkozások- kal/	50 %
önálló egyéni tanulás /az individuális tanulói ütem- terveknek megfelelő beosztás- ban/	30 %

A hagyományos órakeretek univerzális és uniformizáló jellegének és merevségének feloldását elsősorban az a felismerés indította el, hogy - amint nem lehetséges /és szükséges/ mindent egyforma mélységben, egyforma tartóssággal elsajátítani így az új követelmény, a differentiált elsajátítás az oktatás, a tanítás- tanulás differentiált megszervezését teszi szükségessé. A "differentiálás" annak tudomásulvételét jelenti, hogy bizonyos tartósságot meghatározott időkeretekben és szervezeti formákkal, módszerekkel lehet elérni, az elsajátítást pedig több oldalról, speciális funkciókat teljesítő szervezeti megoldásokkal lehet megerősíteni. A team-szervezet emellett még az individumonként eltérő mennyiségű idő problémáját is szemlélő tartja, s ezt önálló tanulási periodusok, individuális tanulói ütemtervek /és természetesen tanulási programok, de legalábbis projektek/ kidol-

gozása formájában igyekszik a rendszerébe beépíteni.

Az időkeretek strukturálásának a hagyományos team-szervezetekbe is több típusa alakult ki a gyakorlatban, amelyek közül az egyik a téma-specialista megközelítés. Ebben a szisztémában a tanár a curriculum meghatározott egységeinek témá / units / specialistája. A munkatervben ekkor adott tantárgyterület több óráját ütemezik be ugyanazon időre, amikor is az illető terület tanár-specialistája több hagyományos osztály tanulóinak tart az adott témából nagycsoportos előadást. A tény, hogy több tanár osztályával, tanulócsoportjával foglalkozik egyidejűleg, szabaddá teszi a team-kollegáit erre az időre a lemaradókkal, vagy a tehetséges tanulókkal való individualizáló foglalkozásra, vagy előkészületi munkákra. A tanulói ütemterv ebben a típusban változatlan, a tanár az, aki mozog a tanulócsoportok között. De meghatározott egység interdiszciplináris megközelítése is megvalósulhat ilyen módon, amennyiben pl. a matematika és a természettudomány tanára közös teamben együtt dolgozzák ki az adott téma feldolgozási tervét. Az egyik tanár azonban ez esetben csupán a téma természet-tudományos, a másik matematikai aspektusaira koncentrálva tart nagycsoportos foglalkozás keretében bevezető előadást. Ezt követően mindkét tanár /esetenként saját "normál" méretű / osztályában folytathatja a téma további feldolgozását. /Béggs, im. 61-73./

Egy másik fajta ütemezés a már ismertetett szerepköri differenciáló rendszerén alapul, amely lényegileg az előbbi megoldásban is érvényesülhet: bizonyos tanárok a tanulók nagyobb csoportjaival foglalkoznak, mialatt más tanárok kiscsoportos foglalkozásokat tartanak, vagy az egyéni önálló munkát ellenőrzik.

Változó lesz természetesen az egyes foglalkozások időtartama és gyakorisága főleg pedig a bevezető előadások és a kiscsoportos vita-foglalkozásuk heti gyakorisága és egymáshoz viszonyított időtartama,

amely másrészt tanulmányi cél, kurzus és tantárgy- specifikus módon alakul. Az időtartam és gyakoriság tehát a tanítás- tanulásszervezés egyéb tényezőihez hasonlóan az adott tanulási tevékenységgel elérendő cél, valamint az elsajátítás mértékének követelménye függvényében alakul.

5.

CURRICULUM-PROBLÉMÁK A TEAM OKTATÁS GYAKORLATÁBAN

a/ tananyag- kiválasztási, tantárgyi kérdések

A team-oktatás bevezetése a hagyományos curriculum alapos tartal-
mi revízióját tette szükségessé, a célok meghatározásának folyamatában pedig annak mérlegelését, hogy mikor, mely anyagrészek tárgyalásakor, mely szervezeti eljárás a legcélravezetőbb. A curriculum ilyen szempontu felülvizsgálatának direkt következményeként jelentkezett az új anyagok, és oktatási technikák elsajátítási formák kidolgozásának szükségessége. A team-oktatás már kezdeti szakaszában sem elégedett meg a hagyományos tantervi kiindulással, nem az adottnak elfogadott tantervhez hozott új szervezeti technikákat, hanem a szervezeti tényezők összességének újraértelmezésével egyidejűleg vetette fel a "releváns curriculum" ó tehát egy új, ennek a szervezetnek megfelelő curriculum kidolgozásának szükségességét, amely követelmény kulcsfontosságúvá válik, majd a későbbi individuálizációs alapelven felépülő oktatási rendszerekben is. Már a kezdeti curriculum-reviziós lépések is a Dewey-i curriculum-koncepció, a tanulói érdeklődésből, a tanulók számára releváns problémákból kinövő /emergent/ curriculum, a természetes élettapasztalatot biztosító anyag és a tantárgyak progresszív organizációjának elvét igyekeztek megvalósítani.

A korai és az újabb keletű próbálkozások a curriculum-fejlesztést céloztak, azon belül pedig olyan komplex, többszempon-
tu témák kiválasztását, melyek tartalmi szempontból is alternatív interpretációkat,

több, hagyományos tantárgy tudomány-aspektusu megközelítést tesznek lehetővé, s melyek másrészt alkalmasak kombinált oktatásszervezeti formákban történő egyidejű képesség és jellemfejlesztésre. Általánosnak ítéltető az a tendencia, hogy a team-oktatás gyakorlatának finomodásával /egy-egy intézményen belül és általában is/ egyre interdiszciplinárisabbá válik a team összetétele s ezáltal munkája is. A későbbiekben részletesen is ismertetésre kerülő angol kísérlet jellemző módon mutat rá a "házi curriculum" kialakításának nem éppen zökkenőmentes folyamatára. Itt eleve átfogó projekt alapján megadott komplex témákból indultak ki, amely a hagyományos tantárgyterületek közötti határok inkább "elmosására", mintsem integrálására koncentrált, amikor pl. a 4. évfolyamnak szánt kísérleti témán belül irodalmi, történeti, politikai anyagok kiválasztását követően ezen anyag köré egy laza szerkezetű tanulmány-tervezetet /vagyis a tanulási tevékenységek menetének ~~terveztét~~/ dolgozták ki. A kooperatív munkát végző tanárok ezek közül az anyagok közül választhattak ki ugynevezett stimulus-anyagot, amely a bevezetést követő tanulási tevékenység legkülönbözőbb formáihoz szolgált alapul, kiindulásul. Valójában egy laza szerkezetű, csupán keretül szolgáló "syllabust" /vázlatot/ szolgáltatott a kísérleti projekt és az egyes évfolyamok számára, amely csupán a lehetséges témák s az érintett bevonható tantárgyterületek körét jelezte. Az illető iskolák ezután saját speciális szükségleteiknek és adottságaiknak megfelelően dolgozhattak ki egy, már részletesebb, ténylegesen curriculumként felhasználható tervezetet. Az adott téma mindenkor bizonyos tantárgyi, vagy egyéb vonatkozásokra helyezte a hangsúlyt, amely meghatározta a feldolgozandó anyagok kiválasztási és feldolgozási módját./Az egyik komplex téma pl. a gazdasági és kereskedelmi vonatkozásokat állította előtérbe, így a feldolgozandó témakörök összeállítása a következőképpen alakult:

a gazdaságtan definíciója, Nagy-Britannia, export-import, kölcsönösen függő országok, proszperitás és depresszió, árak befejezása, a pénz története, bankügy, ingatlanvásárlás, ház- és lakásépítő szövetkezetek, ingatlanügynökök, ügyvédek feladatköre, részletre illetve hitelre történő vásárlás, részvények, vezetés és tulajdonosság az iparban/. A kereskedelmi és gazdasági vonatkozások ilyen mérvű központba kerülése azt eredményezte, hogy a leginkább érintett tantárgyterületek specialistái vették át a témát bevezető előadás vezetését egyenként 40 perces oktatási periódusokban./Close et al., i.m. 47-55./

Hasonlóan újszerű curriculum-szerveződési illetve -tagolási koncepciót példáz Grannis csupán hipotetikus jelleggel kialakított curriculum a társadalmi ismeretek tantárgyán belül, mely egy szerkezeti /constructs track/ és egy szövegösszefüggési /contexts track/ részből állna. A tanulók szimultán módon haladnának a curriculum két részében a 3-12. grade-ig. A szerkezeti rész elsősorban olyan készségek, jártasságok, képességek, koncepciók elsajátítására koncentrálna/kritikai, vita-, érvelési és döntési eljárások gyakorlása segítségével/, amelyek a tantárgy szövegösszefüggéseinek mélyebb tanulói megértéséhez és vizsgálatához szükségesek. A szövegösszefüggési rész különböző földrajzi területek, történelmi korok, politikai-gazdasági-kulturális problémáinak behatóvizsgálatát biztosítaná. A szerkezeti rész - éppen mert készségek, jártasságok, stb kialakítására koncentrálna - évfolyam nélküli rendszerben, ~~történelmi~~ folyamatos tanulói előrehaladással történne individuális tempó szerint. A szövegösszefüggés rész feldolgozása évfolyam-rendszerben történne oly módon, hogy minden egyes tanuló szerkezeti részben elért fejlettségi szintjével, előrehaladási fokával hangolnák össze a szövegösszefüggés-rész tanulmányait. A szerkezeti részben programozott oktatás, team-tanulás, direkt tanári felügyelet dominálna, s az itt megszerzett készség-jártasságrendszer a tanulók a szövegösszefüggés-rész kontextuális helyzetekben gyakorolnak és fejlesztek tovább.

A szövegösszefüggési részben optimális esetben csak közvetett tanári irányítással folya a munka, a tevékenység menete bele lenne építve az elsajátítandó anyagba. /Shaplin and Olds, im. 123-169./

Ez utóbbi hipotézis jól demonstrálja azt a tendenciát, hogy a curriculumot erőszakosan és természetellenesen két részre un. speciális tartalmi és un. általános "képességfejlesztő" részre bontsák, mely koncepció már előre jelzi azt a problémát amelyet a gyakorlat a későbbiek során felszínre is hozott: a tanítás- tanulás folyamatának /alapvetően szervezet-orientált/ átértelmezésekor egy gyökeresen újfajta curriculum-koncepció kidolgozására van szükség, mely e két funkció szerves egységét biztosító tanulói tevékenységrendszer körül szerveződik.

b/ A TANÍTÁS-TANULÁS SZERVEZETI FORMÁI

Amint arról már szó volt, a team-oktatás - szervezet-átalakító reformtörekvés voltából eredően - a hagyományos 25-30 fős tanuló csoportok kizárólagos szervezeti strukturában, merev osztálykeretben való szigorú heti órabeosztásban, frontális osztálymunka dominálta szervezetben történő foglalkoztatása helyett, e munka hatékonyságának fokozása érdekében dolgozta ki szervezeti modelljét. Az egyidejűleg többféle szervezeti megoldást, funkcióikban is specifikus strukturákat biztosító tervezetek kezdetben három fázisos programokat biztosítottak: nagy- és kiscsoportos oktatással- tanulással, valamint egyéni önálló foglalkoztatással. Bár a team-oktatás elterjedését követően a gyakorlat a szervezeti megoldások ennél jóval szélesebb skáláját alakította ki, a szervezeti formák és kapcsolódó specifikus tevékenységek, a strukturánként változó cél és funkció problémája, valamint /főleg/ a nagy- és kiscsoportok kérdése mindig meghatározó jelentőségű maradt.

A tanulói nagycsoportok - nagyság tekintetében - kevésbé okoztak gondot, mivel a csoportnagyság felső határa számos

intézményben inkább fizikai környezeti feltételek függvényeként alakult. A közös élményt és tapasztalatokat, a téma elsődleges bevezetését, az adott kurzus tartalmi kontrollját és menetének irányadóját képező stimuláló jellegű előadások 30 főnél is nagyobb létszámú tanulócsoporthoz foglalkoztatás^{teda}át is biztosíthatják - elvileg. A gazdaságossági szempontok /a multimédia rendszerekkel felusztott egyetlen helyre és alkalomra koncentrált előadások/ előnyben részesítésének azonban bizonyos pszichológiai megfontolások vetettek gátat, legalábbis a csoport nagyságának, felső határának megállapításában, amely legtöbb esetben 75-150 fő körüli létszámban limitálódott.

A tanulói kiscsoport már nagyságát tekintve is jóval kritikusabbnak bizonyult a nagycsoporthoz. Talán éppen ez magyarázza, - még a hasonló team-szervezeteken belül is - a csoportnagyság igen eltérő alakulását. Általánosságban elmondható, hogy a team-szervezetekben elsősorban az előadást követő kiscsoportos diszkusszió, a probléma-feldolgozás és megtanulás, a tudás mélyebb, tartóssabb internalizálásának funkciójával működő kiscsoportok nagyságát 6-15 fős mozgási tartományban, az interakció szempontjából ideális nagyságot pedig 8-10 főben állapították meg.

A csoport nagyságának alakulásánál is változóbb képet mutat a team-szervezetben belül kialakítható tanulócsoporthoz tipusa.

A korábbi tervekben nem volt ritka a szervezeti differenciálás eszközeként a képesség vagy teljesítmény kritériumai alapján történő csoportképzés, amely legtöbb esetben az előadást követő szemináriumi kiscsoportok kialakítása esetében volt megfigyelhető.

/Beggs, im.; Lovell, im./ Mással a brit getting rendszerének megfelelő szisztémát építettek be a team-szervezetbe. /Igy pl. a természettudomány, a történelem tantárgyaiban 3 átfogó tanulócsoporthoz:

a jó képességűek, az átlagos képességűek, s a fejlődésben lemaradók csoportjait alakították ki. További differenciálást jelentett, hogy az átlagos képességűek 100-200 fős, a jó képességűek és a gyengék 50 főnél nem nagyobb nagycsoportos foglalkozásokon vettek részt. Matematikából az átlagos képességűek csoportját további alcsoportokra bontották./ Egy másik intézményben ugyancsak a brit settingnek megfelelő szervezeti megoldást dolgoztak ki. Egy 400 tanulót foglalkoztató elemi iskolában /amely az óvódától a 6. évfolyamig egyesített tanulócsoportokat/, az 1-3. évfolyamokon hagyományos, a 4-6. évfolyamokon kooperatív oktatás folyt. Minden évfolyam~~szinten~~ szinten 3 tanár dolgozott együtt, akik az évfolyam 60 tanulóját 3 csoportra osztották képesség szerint majd az így kialakított csoportokon belül további alcsoportokat hoztak létre. A tanulók különböző alcsoportokba tartoznak a különböző tantárgyakból. A tanulók ún. "képesség" szerinti csoportbontásának hogyanjáról azonban e kísérletekből rendszerint semmit nem tudunk meg, s így csak gyanítani tudjuk, hogy a korábbi homogenizálási elképzelések továbbélését, illetve team-szervezetbe történő hatékonyság célzatu beépítésüket jelenthetik ezek a törekvések, éppen ugyanazon megfontolások alapján, amelyek a képesség szerint évfolyamok, osztályok kialakítóit is vezették. Vagyis könnyebb oktathatósági, kezelhetőségi okokból szervezik az - éppen a megtanulás, elsajátítás, internalizálás funcióival működő - kiscsoportos foglalkozásokat. Más tervezetekben a hangsúly a tevékenység illetve feladatspecifikus csoportképzésen van ahol az ún. képességnél szélesebbkörű kritériumrendszer alapján szerveződnek az - ilyen esetben mindenkor - időleges /közvetlen tanulási cél elérését szolgáló/ és flexibilis kiscsoportok. Éppen ebben a típusu szervezetben gyakori a speciális /és főleg aktuális/ tanulmányi szükségletekre ráépülő speciális csoportok és adekvát tevékenység-programok szisztémája.

A differentiált szervezeti foglalkoztatás ebben a szisztémában azt jelentheti, hogy amennyiben egyes tanulók valamely tantárgy vagy tématerületen lemaradtak távolmaradnak a nagycsoportos foglalkozásoktól, s speciális kiscsoportos foglalkozásokon vesznek részt. Általában egy-egy kísérleti pedagógiai program bevezetését követően, - főleg a nagycsoportos stimulus-előadások hozták felszínre az előadások követésének nehézségeit, s "szűrték ki" ily módon a tanulócsoporthoz egésszéből a lemaradókat. Számos kísérletben /s főleg egy 18 angol iskolára kiterjedő team-oktatási tervezetben/ okoztak nehézségeket a korrekciós kiscsoportos foglalkozások illetve ezeknek a rendszerbe történő utólagos, felzárkóztatójellelű beépítésük a foglalkozások programjának és menetének megszervezése, s a speciális tanári kompetenciát igénylő vezetés biztosítása. /Az ilyen foglalkozások anyagát ugyanis a lényegi pontokra összpontosítva részletezni kellett, a tanulás facilitáló és segédeszközökben is individuumonként differenciálni kellett./ Close, et. al. im. 54-55./ Természetesen szó sem volt a tanulók a kísérleti programot megelőző, vagy legalább a kísérlet kezdeti szakaszán történő egyéni különbségei beméréséről.

Lényegesen ritkább a hagyományos team-szervezetek gyakorlatában a mikrocsoportok /2-4 fős/ foglalkoztatása, amely közös tanulói érdeklődést, projekt munka és önállóságot fejlesztő tevékenységek köré szerveződik. A nagy- és kiscsoportok közötti - funkciójában is - átmenetet képező közepes nagyságú /15-60 fő/ laborcsoportok alkalmazása már jóval elterjedtebb.

Az alapszervezeti formák és a velük adekvát tevékenységek team-szervezetben belüli összefüggéseit a következő táblázat szemlélteti:

5. táblázat /Beggs, i.m. 78./

Tevékenységi formák	Csoportok	Környezeti feltételek felszerelés
<u>Tartalmi bemutatás, prezentálás</u>		
érdeklődés, tudásvágy felkeltése, "Enrichment" biztosítása, különböző tantárgyterületek összefüggésbehozása, koncepció kiépítése	nagycsoportos foglalkozás /60-300 tanuló/	nagyméretű, audio-vizuális eszközökkel felszerelt termek, auditóriumok
<u>Megbeszélés, vita</u>		
kész ismeretekre támaszkodó véleményformálás új ismeretek alkalmazása, tapasztalatcsere, tanulásra való beállítódás, attitűdök kialakítása	szemináriumi csoportok /12-16 tanuló/	kerek vagy ovális asztallal, székekkel berendezett osztálytermek
<u>Programozott foglalkozások</u>		
különböző anyagok meghallgatása és megtekintése drill, individuális tempóban történő tanulás	tanulói laboratóriumok /15-60 fő/ pszichológiai csoportlétszám: 1-4 fő	nagy méretű, nyitott, egyéni kis fülkékkel ellátott helyiségek, audio-vizuális eszközök, könyvek, kis méretű konferencia-szobák, tanári irodák

Érdeklődés-központu foglalkozások

kutatás, projektmunka,		könyvtár, kultúrterem,
érdeklődésközpontu olvasás, anyagok hallgatása	önálló tanuló-csoportok /mikrocsoportok	projektterem, laboratóriumok /asztalokkal, székekkel, fülkékkel
ill. filmek megtekintése	/2-4 fő/	felszerelve
kísérletezés, modellezés, tárgyalás, értékelés	egyéni önálló tanulás	

Nyilvánvaló, hogy a team-oktatás hagyományos formái elsősorban a differenciált elsajátítás, a több oldalú, funkció-specifikus szervezeti megoldásokkal megerősített tanulás hatékonyságát kívánja elsősorban meghatványozni. Az egyes tanulmányi részcélok egyénileg optimális mértékű elsajátításának szorgalmazása közben azonban eltűnni látszik a tudás elsajátításának, a tanítás- tanulás kontinuitásának követelménye, a különböző szervezetek szociális gyakorlóterep funkcióiról, a szervezetek ilyen szempont alapján történő rendszerre szerveződéséről már nem is beszélve.

e/ A TANULÁSI TEVÉKENYSÉG FORMÁINAK MEGSZERVEZÉSE
ÉS LEVEZETÉSE

A team-szervezetben megvalósuló tanítási-tanulási folyamat egy sajátos gyakorlati formáját kívánjuk ebben a fejezetben ismertetni, amely egy amerikai alapvetésű pedagógiai szervezeti reform angliai megvalósításának lehetőségeit tárja fel. Az angliai kísérlet - jellemző módon - curriculum-fejlesztési reformmal kapcsolódott össze, illetve ilyen tervezetből /a North West Regional Curriculum Development Projectből/ nőtt ki, valójában pedig ennek kísérleti team-szervezetben való kipróbálását jelentette.

A projekteket tanári panel dolgozta ki, a University of Manchester School of Education koordinálásával. Kísérleti kipróbálására 33 /egymástól igen különböző városi és falusi/ Északnyugat-angliai iskolában került sor 1969-1970-ben. Mindössze 18 iskola szolgáltatott szisztematikusan gyűjtött adatokat, melyek értékelését 1970-71-ben végezték el. A projekt maga nem jelentett az iskolák számára zárt curriculumot, csupán bizonyos komplex témákat, s a kapcsolható tantárgy és tudományterületeket vázolta évfolyamonként. A feldolgozás módját a kísérleti tanári panel hármas lépésben képzelte el, a következő módon:

1. a téma bevezetését a tartalomnak leginkább megfelelő, de mindenkor a stimulus anyagok és szituációk széles spektrumát demonstráló bevezető nagycsoportos foglalkozások /nem feltétlenül és kizárólagosan előadások/ biztosítsák, melyek funkciója a tanulási motívációk biztosításán túl az alapkoncepciók és problémák bevezetése, elsődleges megértése, valamint individuális jellegű tanulói válaszreakciók /response/ kiváltása.

2. A stimulusra való tanulói reagálás keretében többnyire a kiscsoportos vita foglalkozás szolgáljon, mely a bevezetőre szervezsen épülve bizonyos releváns készség-jártasság- képességrendszer kialakítását a megtanulás az optimális elsajátítást hivatott elősegíteni.

3. E kiscsoportos diszkussziók további funkciója a belsővé tett tartalmak kivetítését biztosító expresszív tevékenységi formák stimulálása, amely az anyag fokozottan egyéni jellegére, mélyebb rétegekbe hatoló, s a verbális formán túlmenő elsajátítását szorgalmazza. A tudás differenciált megszerzésének kontinuitását /folyamatosságát/ tehát alapvetően e két típusu "follow up work", a stimulus követő, a bevezetőre szervezsen ráépülő munkaformával igyekeztek biztosítani.

A feldolgozandó anyagok komplexitását a Projekt "Szabadság" elnevezésű anyaga már összeállításában is jól érzékelteti, amennyiben a következő csomóponti problémákra koncentrálni jelöl ki anyagokat:

1. Ifjúság és szabadság /ezen belül az iskola és a család vonatkozó kérdései/
2. Ifjúság és hatóság
3. Ifjúság és felelősség
4. személyi szabadság
 - lakóhelyi közösség
 - egyéni szabadság élet és halál kérdéseiben
 - a tudat, a lelkiismeret szabadsága
 - a személyes szabadságot limitáló körülmények
5. Nők és a szabadság
6. Szabadság és szabadidő
7. Az egyén menekülési lehetőségei
8. Állampolgári jogok /politikai és faji kérdések/
9. A szabadság ára

A Projekt e kulcsterületeken bizonyos igen diverzív jellegű, főleg történelmi, politikai, irodalmi anyagokat /dokumentációt és irodalmi művek listáját/ jelölt meg, amely több szempontból, történetiségében is nyomon kívánta követni a kérdést. A hangsúly a feldolgozás során elsősorban az ifjúság és szabadság kapcsolatai kérdéseire tevődött át, s az egyes iskolákban igen különbözőképpen alakult.

A stimulust ezen a részterületen Golding: A legyek ura című regényének filmváltozata képezte, amelyhez a fő motívumokra koncentrálni előadások kapcsolódtak /külső előadók- rendőrtiszt, szociálpszichológiai felelős, egy, a feltételelesen szabadlábba helyezetttekkel

foglalkozó rendőrtiszt- részéről/. A kiscsoportos foglalkozásokon a fő motívum részaspektusainak bizonyos faktuális tényszerű anyagokhoz kötődő tanulmányozásait, a tanultak társadalmi, családi, egyéni szituációkra való extrapolálása követte verbális és non-verbális, expresszív és improvizatív formákban. A csoportok forgószinpadszerű, 4 paralell csoportban való foglalkoztatása a téma valamennyi részaspektusá feldolgozásának célzatával történt.

A feldolgozás ~~←~~ jellemző módon ~~-(formáiban)~~ a későbbiek folyamán a szerepjátzás vált egészségtelenül dominánssá, amely direkt szocializációs céllal reformpedagógiai ihletésű "életegységek" feldolgozásának médiumává vált. /Igy került sor a jövőbeni fantázia-város, egy ideális társadalom, Yourville felépítésére, a következő formában: a kezdeti információgyűjtést a dramatizáló és az eszközök felhasználásával történő bevezetők követték. Majd minden tanuló egy-egy társadalmi osztály/réteget reprezentáló kártyát huzott, s ezzel elfoglalta helyét a társadalmi osztályok valamelyikében, amely sajátos társadalmi státusz és szerep vállalását, valamint egyéni biográfia készítését jelentette. Ekkor a pedagógus bizonyos, alapvetőnek ítélte, és valamennyi társadalmi osztályt érintő problémát vezetett be, amelynek az osztály- illetve réteg-specifikus megközelítését a "társadalmi osztályok" kiscsoportjai végezték el, vita-foglalkozások keretében. Az összevont /valamennyi "osztályt" egyesítő/ "városi gyűlésen" a "polgármester" /a team egyik pedagógus tagja/ elnöklétével próbálták valamennyi társadalmi osztály számára elfogadható megoldást kidolgozni. A témát- az iskola környezetét és a szülőket is bevonva - polemizáló előadás, szindarab formájában megrendezett dramatizálás zárta./ A munkát irányító team 11 tagu volt, s főleg az anyanyelv és irodalom vezető és beosztott tanáraiból, művészeti, dráma- és zene-specialista tanárokból, valamint általános tárgyat

tanító tanárból, s egy könyvtárosból állott. /Close et al. im.31-45./

Az angol megközelítésre fokozottan jellemző direkt szocializációs /s nem a tudás megszerzésének és a jellem fejlesztésének egy-ségére épülő/ foglalkozások legtipikusabb médiuma a kiscsoport-specifikus szerepjátás /role playing/ volt. Ez az egyre szélesebb körben elterjedő forma elsősorban spontán dramatikus tevékenységet jelöl valamely általános szociális kérdés feldolgozására, ahol azonban nem csupán a szereplők, de a nézők is részesei a "tapasztalatnak". A dramatizálás életközébe kívánja hozni a problémákat, s spontán, improvizatív módon /szöveggönyv és próbák nélkül/ igyekszik adott problémára tanulói megoldásokat találni, az általános emberi kapcsolatok /human relations/ komplexitását tudatosítani, tapasztalati bázison, a problémát a maga komplex kognitív-affektív-szociális egységében a tanulókkal "megértetni". A mindössze rövid előzetes tervezési szakasszal bevezetődő szerepjátékok "intellektuálisabb" részére a dramatizálást követő vita-foglalkozásokon kerül sor, de itt is elsősorban az alternatív viselkedési- magatartási formák megbeszélése hangsúlyozódik.

A tanulási tevékenység formáinak elemzésekor részletesebben is foglalkoznunk kell a szerepjáték /role playing/ és a szimulációs játékok fő sajátosságaival és megközelítésük lehetséges változataival.

1. A szerepjátékok kognitív-kommunikatív megközelítése azt a Piaget-i tételt fogadja el, amely az intellektuális egocentrizmusból az objektivebb látásmód, a reflexió, a reflektív magatartás kialakulását éppen a mások nézeteinek megértésén, a többiek megközelítési szempontjainak elfogadásán látja megalapozódni.

Kísérleteket végeztek annak felderítésére, hogy mennyiben befolyásolja az egymás közti kommunikáció az egyes szerepekbe /és a másik

helyzetébe/ való beilleszkedés, beleélés a kognitív egocentrizmusból a refléxió irányába ható folyamatot. Bebizonyosodott, hogy főleg a kommunikációs készségek, jártasságok fejleszthetők, erősíthetők leginkább a szerepjátékok által.

2. Az affektív - szociális megközelítés a legkülönbözőbb attitűdök, érzelmek, értékrendszerek "megértésére" helyezi a hangsúlyt, sa pozitív szociális készségek explicit kifejezését szorgalmazza. Feltételezés szerint a másik magatartásához, nézőpontjához való viszonyulás minősége nagymértékben függ annak intellektuális "megértésétől", vagy másrészt: a "megértés" javítása hatással lehet az attitűdök pozitív irányu alakulására. Un. "valóság-gyakorlat" ez, amikor ugyanazon problémahelyzet feloldása érdekében különböző magatartás /viselkedés/- sémák kipróbálására került sor, esetleg a szituáció feltételeinek folyamatos variálásával.

3. Ez utóbbit, a viselkedés/magatartás-sémákat állítja központba a szerepjátszásnak a szociális jellegű tanulás felől való megközelítése. A gondolkodás és cselekvés közötti szakadékot /amely a formális tanítási szituáció sajátja/ kívánja ez a megközelítés áthidalni, mindenek előtt a verbális szint meghaladásával, kiegészítésével annak non-verbális megerősítésével. A szerepjátszás tehát a gondolkodás, az érzelmek, és a cselekvés magas szintű egységét hivatott demonstrálni, sokszintű, többretegű tapasztalatot biztosítani a csoport valamennyi tagja számára. A szerepjátszás a tanítási- tanulási folyamatban /de főként a kiscsoportos szituációban/felmerülő problémákat hivatott tisztázni, hatékony, a tanulók számára releváns módon elemezni, s ezzel a konstruktív problémamegoldást azaz ezek technikái gyakorlásának/ keretétül szolgálni. Ezzel egyidejűleg a vezetési, alárendeltségi, stb. viszonyok gyakorlásának is terepe.

Bizonyos meghatározott készségek, jártasságok gyakorlásának eszköze, de a kiscsoportos tanulási tevékenység összegezője is lehet. A szerepjátzás-spontán jellege ellenére - gondos előkészületeket, szervezést igényel. Elsősorban az ún. "nyitott végű" sztorik, problémák alkalmasak feldolgozásra, ahol a lehetséges megoldások, konklúziók megkonstruálása lehet a cél. Ugyanazon téma komplex jellegének érzékeltetésére nagyobb tanulócsoporton belül pl. két szerepjátzó team alakítható, amelyek egyazon probléma különböző aspektusait, interpretációját, megoldási módjait reprezentálhatják. Fontos a háttérinformációk begyűjtése, a közönség megfelelő előkészítése, az előadást követő megbeszélés és értékelés, s az alternatív megoldások alapján történő újra-előadás. Az értékelés és általánosítás tehát már verbális szinten történik, főleg a felsőbb évfolyamokon, míg az alsóbb évfolyamokon a probléma cselekvéses-viselkedési /vagy tevékenységi- magatartási/ szinten tudatosítható. Lényegileg felfedeztető, felfedezésszerű /discovery/ megközelítés ez, az emberi magatartás, kapcsolatrendszer explorációja, s nem a helyes viselkedési/magatartásforma verbális azonosítása, amennyiben a "helyes megoldásoknak" a tanulók közötti interakció folyamatában kell megkonstruálódniuk és belsővé válniuk.

A szimulációs játékok esetében a kooperáció-centrikusság játszik döntő szerepet. Tulajdonképpen komplex szociális folyamatok, problémahelyzetek modellálásáról van itt szó, amelybe konkrét cél elérése érdekében hozandó döntési folyamatok vannak beleépítve. Ez a mikrokozmoszus jelleg a "tanterem/osztály" Dewey-i szociális rendszer-jellegéből indul ki, s direkt szocializációs céllal modellálja a felnőtt társadalmat. Alapvetően szociális magatartás-modifikációra /tehát az angolszász értelemben vett szociális tanulásra/ kényszerít, amennyiben a tanulók adott magatartás/döntés konzekvenciáit azonnali

viSSzacsatolás formájában érzékelhetik, s még a probléma feloldása folyamatában magatartás-módosításra kényszerülhetnek. A szimulációs helyzet ugyanis világosan bizonyítja, hogy adott magatartás mennyiben szolgálja az elérendő célokat. Az "ítélet" tehát nem külső személytől /a tanártól/ jön, hanem a probléma kontextusából, s a résztvevő társaktól. Kreatív-experimentalista megközelítést kíván ez a résztvevőktől, hiszen a helyes megoldások előre nem mindig sejthetők. /E szisztéma nem csupán iskolára korlátozott, csoportos "házi feladat"-projektek is összeállíthatók belőlük./

Míg a szerepjátzás a természetes emberi magatartásformák adott szociális szituációban való spontán megnyilvánulását, a "szerep" egyre mélyülő megértését célozzák, a szimulációs játékok azt kívánják felszínre hozni, hogy adott rendszeren belül / a rendszer szociális, gazdasági, stb. korlátaiban belül/ hogyan funkcionálnak ezek a szerepek. Az interakciót is elsősorban ezek a "rendszerkorlátok" határozzák meg. A hatékony működéshez tehát a rendszer valamennyi elemének kapcsolatát figyelembe kell venni. A szerepjátzásban az affektív és szociális attitűdöket nem ilyen kötött szabályok, korlátok, törvényszerűségek határozzák meg. A szimulációs játékokban dominál az interaktív, s főleg a stratégiai komponens, a tanulók a játékokban nem általában "képességeikről" kapnak ítéletet siker vagy sikertelenség esetén, hanem alkalmazott "stratégiáikról". A szimulációs játékok megtervezése, strukturálása természetesen még gondosabban, még részletezőbb módon történik, mint a szerepjátékoké. /Sharan and Sharan, i.m.159-215./

6.

ÉVFOLYAM NÉLKÜLI TEAM-OKTATÁSI STRATÉGIÁK AZ
ELEMİ ÉS KÖZÉPFOKU ISKOLÁKBAN

Már a team-oktatás korai történeti előzményeiben megfigyel-

hettünk olyan modelleket, ahol a team-szervezet és az évfolyam nélküli struktúra természetes módon fonódott össze közös oktatási rendszerben. Napjaink angolszász területeken kibontakozó reformtörekvéseiben már szükségsezerűen ötvöződik e két, alapvetően szervezet-orientált, flexibilitásra törekvő elképzelés. Az évfolyamonkénti előrehaladást biztosító oktatási rendszerek elleni, történeti távlatban is jelentős multa visszatekintő támadássorozatra már korábban utaltunk. A legutóbbi évtizedekben azonban ez a probléma- főleg elemi iskolai összefüggéseiben - még a korábbinál is hangsúlyosabban került a strukturális reformtörekvések középpontjába. Az organizációs tényezők együtes megreformálására irányuló elképzelések, tervezetek közül az évfolyam-fokozatokat elimináló team-oktatási stratégia vált népszerűvé. Az elemi /és középfoku/ iskola korábbi, a hagyományos osztálykereteken belül történő differenciálásra irányuló kísérletei nem jelentettek többet formális alcsoportos technikák beépítésénél, melyek a továbbfejlődés legszilárdabb gátját, az évfolyam- és osztályszervezeti strukturát illetve tanítás- tanulásszervezést hagyták érintetlenül, mely szűkreszabott, behatárolt lehetőségeket, inflexibilitást mutatott a számos területen jelentkező, s egyénenként változó természetű tanulmányi szükségletek differenciált kielégítésében. A hagyományos szervezet nem csupán a tanuló, de a pedagógus /illetve az oktató- nevelő testület/ sajátos szempontjait, az oktató- nevelő munka differenciálási lehetőségeit is figyelmen kívül hagyta. Az egy tanár egy/vagy több/ zárt, önálló osztályszervezet /főleg az elemi oktatás szintjén/ - azt feltételezi, /ami napjainkban egyre kisebb joggal feltételezhető/, hogy adott tanár valamennyi /legalábbis alapvető/ tantárgyterületen azonos pedagógiai és szakmai hatékonyságra képes, hogy e területek egyre specializálódó ismeretanyagával, metodológiájával lépést tud tartani s hogy egymaga képes az egyre duzzadó adminisztrá-

ciós, titkári jellegű funkciók egyidejű ellátására is. Az évfolyamokat elimináló és a team-oktatásra irányuló tervezetek egyaránt struktúra-átalakító irányultságúak, az oktatás organizációját kívánják megújítani azon felismerés alapján, hogy a tanulók közötti, nagyszámu paraméter szerint csoportosítható egyéni különbségek a hagyományos szervezet struktúráját feszítik szét, hogy ezeket az egyéni különbségeket évfolyam- és osztálykeretben nem lehet oly mértékben alakítani, hogy azok "beleférjenek" a hagyományos szervezet keretei közé. Ezért magát az oktatás rendszere struktúráját kell oly módon "lazítani", hogy az a valódi differenciálást illetve individualizálást jelentő folyamatos tanulói előrehaladást lehetővé tegye. Ez természetesen nem csekély hatást gyakorol a csoportképzés gyakorlatára is: új értelmű homogenitás - képesség-érettség- fejlettség összefüggéseiben értelmezett homogenitás - jöhet létre a kronológiai kor tekintetében mutatkozó heterogenitással egységben. E csoportok azonban már nem oly formális keretei a differenciálásnak, mint a korábbi /jórészt egytényezős/ homogenizálási kísérletek, hanem mindenkor flexibilis csoportképzést, a szervezeti megoldások sokféleségét, alternatívák egyidejűségét jelentik. /A fejlettségi szint alapján történő homogenizálás pl. - főleg az alapvető készségtárgyakban /így pl. az olvasás esetén/ - a korábbi kísérletek eredményei alapján is bizonyítottan pozitív hatású lehet./ Az évfolyam nélküli szervezet, a folyamatos, egyéni tempó, ritmus, volumen, minőség, stb. alapján történő előrehaladás elve elfogadja, hogy az egyes tanulók nagyon is különböző szinteket képviselhetnek a különböző tantárgyakban, amely ugyan a munka megszervezése szempontjából ijesztőnek tűnhet, a strukturális változás trendje mégis ebben az irányban tör előre, s azt bizonyítja, hogy az ilyen szervezet kialakítása is lehet anarchia-mentes.

Az alapkészségek tárgyaiban /pl. az olvasásban/ az ily módon előálló újfajta, immáron több szempont /fizikai, szociális, emocionális, másrészt kronológiai, mentális, teljesítmény-faktorok/ alapján történő homogenizálás, amely a képességek globális felmérésén alapuló homogenitást, vagy inkább a képességeknek megfelelő mértékű folyamatos előrehaladást biztosít, igen hatékony lehet.

Az Elmerest Elemi Iskolában kialakított szervezet relative egyszerű felépítést reprezentál e téren. /Haas, 1965./ Itt a 33 fős oktató-nevelő testület a következő teambe szerveződött:

1. vezetőségi team /igazgató, szülői és tanulói konzultánsok/
2. az oktató- nevelő alapteam /a művészeti tárgyak, ezene, könyvtár, olvasás, testnevelés specialistái, iskolai higiénikus és nővér/
3. az óvodai /Kindergarten/ team
- 4-5. - I. és II. team a 6-7 évesek számára
6. III. team a 8-9 évesek számára
7. IV. team a 10-11 évesek számára

Egy a teamek fokozottabb átfedésén alapuló tervezet még flexibilisebb szervezetet biztosíthat:

- I. team - 5-6-7
- II. team - 7-8-9 évesek számára
- III. team - 9-10-11

amely természetesen két éves átfedésüvé fejleszthető tovább:

- I. team - 5-6-7
- II. team - 6-7-8 évesek számára
- III. team - 7-8-9 stb.

Az iskola méreteitől függően több team szervezése válhat szükségessé minden egyes egymásra épülő szinten. A teamek összeállításánál elsődleges, ám kettős szempont marad a team-tagok érdeklődési, kompeten-

cia- és összeférhetőségi "indexének", valamint a tanulócsoporthoz képeség és teljesítménybeli kilengési, variációs tartományának figyelembevétele, illetve e kettős szempont egységben történő értelmezése. A legalább 4-5 főből álló csapatoknak természetesen a professzionális pedagógiai és pszichológiai és szaktárgyi képességek minél szélesebb körét kell reprezentálniuk, amennyiben a hasonlóan tág tartományban mozgó tanulói individuális különbségeket- szükségleteket optimális mértékben kívánják kielégíteni. A tanulók folyamatos újraértékelése, pozíciójuk elemzése, s a szükség esetén történő áthelyezés- átcsoportosítás a rendszer ^{működésének} természetes és szükségszerű mozzanata.

Az évfolyam nélküli szervezetre épülő pedagógiai program kidolgozása, a fejlesztés folyamata nem kevés buktatót rejt magában. Tanul-ságos lehet ezért egy ilyen program kiépülési folyamatának végig-kísérése. A Claremonti /California állam/ Sycamore Elemi Iskolájában kialakított évfolyam nélküli rendszer 1960-ban a közeli egyetem indit-tatására és a Ford Alapítvány három éves anyagi támogatásával indult. A kezdeti szakaszban a következő szervezet alakult ki:

6. táblázat

Tanulók száma /kb/	Teamek	Kronológiai kor-tartomány	Tanárok száma
180	I. team	minden 5-6-7 éves	5
128	II. team	minden 8-9 éves	4
128	III. team	minden 10-11-12 éves	4

A Kindergarten csoportok kivételével a tanulókat minden teamben több hagyományos évfolyamot átfogó /multigrade/ "osztályokba" szervezték az őket korábban tanító pedagógusok. A csoportheterogénitást a fiuk-lányok, a teljesítményszintek és magatartás-sajátosságok bizonyos egyenlő arányaival próbálták ellensúlyozni.

Constellation Leo

kronol.kortartomány: $4\frac{3}{4}$ - 7

fejlettségi kortartomány: 4 - 6

tanulók száma: 111

tanárok száma: 3

asszisztens tanár: 3
/napi 3 órában/

Constellation Pegasus

kronol.kortartomány:

6 - $8\frac{1}{2}$

fejlettségi kortartomány: 5 - 8

tanulók száma: 60

tanár: 2

asszisztens: 1

Constellation Lynx

kronol.kortartomány:

$7\frac{1}{2}$ - 10

tanulók száma: 92

tanár: 3

asszisztens: 1

Constellation Gemini

kronol.kortartomány:

9 - 12

tanulók száma: 68

tanár: 2

asszisztens: 1

Constellation Ursea

kronol.kortartomány:

10 - 12

tanulók száma: 68

tanár: 2

asszisztens: 1

Kisegítő tanárok

tanár: 1

asszisztens: 1

Az így kialakított tanulócsoportok mintegy fele maradt minden évben a második évre is az eredeti team-beosztásban, az eredeti team-tanároknál. Gyakori volt azonban a - pedagógiai program hatékonyságának fokozása érdekében, a teameken belül történő - folyamatos tanulói átcsoportosítás. Az öt évet átfogó kísérlet kezdeti szakaszának értékelése is megerősítette azt a feltételezést, hogy a team-organizáció az évfolyam nélküli szervezettel összefonódva az individualizáció pedagógiaiailag egészségesebb lehetőségeit, járhatóbb utja-it kínálja megvalósításra. A pedagógiai program a későbbiek során természetesen módosításokra szorult, így egyes teamek - éppen a közös művelődésfilozófiai alapállás, összeférhetőség alapján - újraalakultak, de az is bebizonyosodott, hogy a tanulócsoportok legalább két évet átfogó tartóssága szignifikáns tényező a csoportkoherencia és a hatékonyság szempontjából. Végül soron három teamet alakítottak ki /Team I, II, III/ az iskolán belül, s a tanulókat a tanárok speciális tanulói életkor-preferenciáján alapján újjáalakult pedagógus teamekhez osztották be. Az átszervezés eredményeként alakult ki az

I. team - 5 éveseknek

II. team - 6-7-8 éveseknek

III. team - 9-10-11 éveseknek, amely szervezetet az 1. sz. ábra demonstrálja.

/E szervezet még azt is lehetővé tette, hogy figyelembe vegyék azon tanulók speciális igényeit, akik fejlődésére a folyamatos "vándorlás" nem pozitív, hanem éppen negatív irányban hathat. Az ilyen tanulókat /a hasonló igényekkel fellépő pedagógusokkal együtt/ relative stabil, különálló osztályszervezetben foglalkoztatták./ A tanári testületbe kisegítő tanárok is tartoztak, akik nem rendelkeztek állandó tanulócsoporttal, de rendszeresen látogatták és vezették a

foglalkozásokat, fő feladatuk mégis a korekciós mikrocsoportokkal való foglalkozás volt /főleg olvasás, és helyesírásból/, valamint standardizált, fejlettségi szintet mérő tesztek készítése, tesztelés, és az eredmények pedagógiai program fejlesztő célzattal történő értékelése.

A pedagógiai program évfolyam nélküli team szervezetben való kidolgozása, megszervezése és a gyakorlatban való megvalósulásának érzékeltetésére most egy olyan kísérletet szeretnénk bemutatni /nevezetesen az Oakmont School Primary Nongraded Plan-t/, amelyben egy minden szempontból hagyományos, alapvetően inflexibilis iskolaépületben és - környezetben dolgoztak ki és vezettek be flexibilis pedagógiai programot. A 430 fős tanulópopuláció foglalkozásait az osztálytanítókon kívül itt is speciális területek tanárai vezették, akikhez három, korekciós foglalkozásokat vezető specialista tanár, tanári asszisztens, /könyvtáros és az oktatási anyagok koordinátora/, valamint tanulmányi asszisztens-specialista csatlakozott. A felmérések alapján kiderült, hogy a teljes intézménybeli szóródás adott évfolyamszintén belül legalább egy /kronológiai/ év. Első lépésként 5 tanár a matematika oktatására csoportosította át a tanulókat, melynek sikere után az átcsoportosítást a következő évben már az óvodától a 2. évfolyamig terjedően is elvégezték. Az 5-6-7 évesek 180 főnyi tanulócsoportját az 5 tanár között osztották fel. A tanulók általános folyamatos fejlődéséért elsődlegesen az ún. tervező tanár /Planning Teacher/ volt felelős. A közös team-tervezés az oktatás folyamatának, a tanulók elosztásának tervezését, a curriculum megfelelő fejlesztését jelentette. A következő évben már a 3. évfolyamra is kiterjesztették ezt a szisztémát, amely két tanárral több pedagógust igényelt. Két teamet kellett ily módon kialakítani: az 5-8 évesek és a 7-9 évesek számára, ahol is a team-közi és teamen belüli tanulói átcsoportosítás folyamatos módon, a felmerülő

szükségleteknek megfelelően vált lehetővé. A 7-9 évesek teamjéhez később egy /hagyományos/ 4. évfolyammal foglalkozó tanár is csatlakozott, s így lehetővé vált, hogy a 4. évfolyam bizonyos, fejlődétség tekintetében az átlag 4. évfolyam szintje alatt álló tanulókat, vagy a csupán egy s tantárgyterületeken elmaradókat "kicsérélhessék". /A 9-12 évesek teamje hagyományos évfolyamszervezetben működött, a 3 team folyamatos kapcsolata, kommunikációja azonban biztosított volt./

A pedagógiai program egyik legfontosabb, a rugalmasságot biztosító kerete itt is az órábeosztás, az időkeretek rugalmas strukturálása volt, az 5-8 vagy a 7-9 évesek esetében pl. a következő módon:

- | | |
|---------------|---|
| 8.45 - 9.00 | - a tanulócsoporthoz egésze megbeszélés céljából a csoportért felelős tervező tanárral találkozik |
| 9.00 - 9.45 | - matematika foglalkozásra osztják fel a csoportot a 7 tanár között /a két team között természetesen közben is cserélődhetnek a tanulók/ |
| 9.40 - 9.55 | - szünet |
| 9.55 - 11.30 | - a tanulók átcsoportosítása anyanyelvi foglalkozásra |
| 11.30 - 12.15 | - ebéd |
| 12.15 - 2.00 | - a viszonylag hosszú időblokk alatt a tanulócsoporthoz egésze nagycsoportos foglalkozás keretében egyesülhet, melyet többnyire a tervező tanár vezet /társadalmi ismeretek, természettudomány, zene, művészeti tárgyakban/ |
| 2.00 - 2.30 | - a "speciális" igényekkel, szükségletekkel rendelkező tanulók számára fenntartott idő ez, amikor a tehetségesek feldusított programjaira illetve a lemaradókkal való korrekciós foglalkozásokra kerülhet sor. |

A tanulók csoportba helyezésének elsődleges kritériuma a már jól ismert Thélen-i feltételezés alapján történt, vagyis annak mérlegelésével, hogy

- mely tanárral vagy a tanárok mely csoportjával képes a tanuló a leghatékonyabb tanulásra
- illetve hogy milyen típusú csoportban /a csoport milyen összetétele mellett/ képes a tanuló legtöbbet profitálni.

Természetesen az objektívebb mérések /fejlettségi szintmegállapító, teljesítményt általános tanulmányi adottságokat mérő tesztek/eredményeit is figyelembe vették a csoportok összeállításánál. Sajátos technikája alakult ki a tanuló csoportba helyezésének ebben az iskolában: az igazgató még a tavasz folyamán az iskola szervezetét modellező, rekeszekkel ellátott hatalmas táblát tett közzé. E táblán azután minden egyes tanuló kartonja /adatlapja/ a közös döntés alapján kijelölt helyre /rekeszbe/ került. /Az igazgató természetesen minden teammel megbeszélte a döntést, de még ez sem jelentette a tanuló mereven értelmezett végleges helyének kijelölését. /Bishop, 1971. 63-77. /

7.

CURRICULUM- ÉS ÜTEMTERVEZÉSI, TEVÉKENYSÉGSZERVEZÉSI

PROBLÉMÁK A GYAKORLATBAN

A flexibilis munkaterv készítésének a curriculummal összhangban történő kialakítása az évfolyam nélküli strukturáju team-oktatásban talán még hangsúlyosabban, szükségszerűbben merül fel, mint a hagyományos team strukturákban.

A továbbiakban az angol /tehát az anyanyelv és irodalom/ "tantárgyá**k**ban" kialakítható curriculum /tevékenység/ tervezés részleteit kívánjuk ismertetni, mivel ez az egyik terület, amelyet az évfolyam nélküli team-konceptió középpontba állít. A tantárgy tanárainak egy ilyen oktatási rendszeren belül nem a hagyományos tantervi /azon belül is tartalmi/ célok elérésére kell törekedniük, hanem sokkal inkább aharmonikus személyiség kialakítását szolgáló "releváns curriculum" kidolgozásán kell fáradozniuk. Sőtényezős, sőkszínű curriculumnak kell ennek lennie, amely a tantervű célokat nem kizárólag a tartalom kategóriáiban adja meg, de pedagógiai, szociális és individuális szükségletek egyidejű kielégítésének is alapjául szolgál. Új "releváns" /és választható/ kurzusok bevezetése válik szükségessé, ahol nem csupán a kurzus anyagának összeállítását végzi el az iskola, de a tanárok dolgozzák ki a kapcsolódó tevékenységrendszert menetét, szekvenciáját is. Az ilyen szisztémában természetesen maguknak a tanároknak az órabeosztása, ütemterve és általában elfoglaltságuk különbözőképpen alakul. A heti háromszori 3 modulós szisztémát választó pedagógus heti ütemterve a következőképpen alakul: hétfőn, szerdán és pénteken oktatni fog, kedden és csütörtökön tutor-jellegű tanári-tanulói individualizáló konzultációkat, "konferenciákat" tart, megfigyeléseket végez, vagy a curriculum-főlesztési bizottság munkájában vesz részt. A 3x3-as felosztás azonban további korlátokat jelent, amennyiben az "osztályok" létszáma konstans csak úgy, mint az egyes foglalkozások időtartama. /A nagycsoportos foglalkozás lehetősége ilyenkor pl. kiesik/. Ez amegoldás azonban minden szempontból rugalmasabb, mint a heti 6 periodusos hagyományos órabeosztás, ezen a kereten belül további módosításokat enged meg. Az osztálykereteket ugyanis ebben az esetben is megbonthatja, kisebb csoportok alapítását teszi lehetővé, legyeegyszerűbb módon úgy, hogy

a teljes tanulócsoporthat megfelevezve, azt kiscsoportnak tekintve a csoport többi tagját speciális tevékenységi formák keretében foglalkoztatja. Az eredeti 3x3-as tagolásu rendszer tehát a következő:

7. táblázat

3 modulush:	Hétfő	szerda	péntek
	30 tanuló	30 tanuló	30 tanuló

/Ahol a 3 modulush előadásra, szemináriumra, egyéni tanulásra egyaránt felhasználható./

A 3x3-as rendszerbe "beépíthető" flexibilitás pedig a következőképpen biztosítható:

8. táblázat

3 modulush	Hétfő	szerda	péntek
	A csop. /15 fő/ osztálytermi fogl.	B csop. /15 fő/ osztálytermi fogl.	teljes tanuló- csoport /30 fő/ osztálytermi fogl.
	B csop. /15 fő/ tanulóközpontban való fogl.	A csop./15 fő/ tanulóközponti fogl.	értékelő szakasz:
	egyéni önálló ta- nulás	egyéni önálló ta- nulás	a megelőző te- vékenységekre épülő foglalko- zások; az esz- közös alkalma- zása

8

Egy másik rendszerben, amely a nagycsoportos, közepes nagyságú és kiscsoportos foglalkozás egységére épül, másfajta időstruktúra alakítható ki, amely elsősorban olyan pedagógusok számára bizonyulhat hatékonynak, akik két vagy több "osztályt" tanítanak ugyanazon évfolyamon.

Igy pl. két 10. évfolyamos osztály 60-65 tanulójának foglalkoztatása a következő módon alakulhat:

9. táblázat

Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
1. kiscsop. /3 modulussal/		3.kiscsop. /3 modulussal/	1.-2.közepes nagyságú csop. /4 modulussal/	3-4. közepes nagyságú csop. /4 modulussal/
2.kiscsop. /3 modulussal/	nagycsop. /valamennyi kiscsoport/ /2 modulussal/			

/ahol 1 modulus általában 20 perc/

Egyetlen témára vonatkozóan mutatjuk be a nagy-, kis- és laborcsoportos foglalkozás alkalmazási lehetőségeit a curriculum /illetve annak adott témája/ szekvenciális egységeinek flexibilis időkeretben történő feldolgozása keretében. /A téma A. Miller, általában boszorkányság problémája, és a "Szalémi boszorkányok" című dráma/

10. táblázat

Évfolyam	11
tanulók száma	400
tanárok száma	3
nagycsoportok száma	3 /heti 2 modulussal/
közepes nagyságú csoportok száma	4 /heti 3 modulussal/
kiscsoportok száma	8 /heti 3 modulussal/

A nagycsoportos foglalkozás keretében külső meghívottak is hozzájárultak a téma bevezetéséhez, mint pl. a kongregacionálista egyház képviselője, dráma-specialista tanár előadás-demonstrációja egy /adott/ rendező Miller interpretációjáról, team-vezető- a tanulók a darab jónéhány jelenetének dramatizálását végezték el.

A közepes nagyságu /laborcsoportos, 30 fős/ foglalkozásokon történt: a darab vitafoglalkozás keretében való megbeszélése, bevezető előadások megvitatása, a darab szókincsének elemzése, a kapcsolódó témákból írásbeli munkák készítése, a tanulói dramatizálás előkészületei /próbák/, Miller-interjúk meghallgatása, a tanár-tanuló egyéni konzultációk, egyéni feladatok kijelölése / melyeket a csoport egésze előtt kellett ismertetni, egyéni projektek közös kidolgozása.

A 15 fős kiscsoportos, tanulói vezetésű vitafoglalkozásokon az előadásokon és a laborcsoportos foglalkozásokon felmerült kérdések továbbbontása, a korábban kijelölt egyéni munkák bemutatása és megbeszélése történt.

A vonatkozó un. segédanyag-központok /Resource Centers/ és a könyvtár tulajdonképpeni médium-központként működött, a könyvtáros pedig speciális, adott témához kapcsolódó médium-anyagot állított össze /nyomtatott és az anyagokból/ az egyéni tanulás megkönnyítése érdekében. A speciális problémákkal, hiányosságokkal küzdő tanulók is ide, az RC-be kerültek időleges korrekciós foglalkozásokra, amely az egyéni hátrányt optimális módon korrigáló anyagok közötti választást biztosította a számukra. A tanuló /a többnyire programozott anyagok alapján/ pótolhatta hiányosságait, s ezt követően "ujraértékelésre" jelentkezhett tanáránál. Ezután természetesen újra bekapcsolódhatott a csoportos munkába.

A curriculumban- amint azt már korábban jeleztük - az un. humán tárgyak, foglalták el az egyik központi helyet. A humaniorák, ebben a tantervi koncepcióban mint emberi értékek vezérelte törekvések, aspirációk nyelvi és általános művészeti formában való kifejeződései, illetve különböző korok emberi szellemének tükröződései jelentek meg.

Ez, a humaniórák esetében közvetlenül megfogalmazható "norma" a curriculum egészében érvényesült. A humaniórákban a művészeti tárgyak, a zene, a dráma, az irodalom integrálására törekvő tendencia volt megfigyelhető, mely alapjául szolgált az ember és az általa elért eredmények, vívmányok meghatározott "érték-kontextusban" való tanulmányozásának. De ugyanígy a tudományos-technikai fejlődés és a művelődés humanisztikus értékei közötti szakadék áthidalása érdekében az /önmagukban is integrált/ ^{természettudományok is} ember- és humanisztikus értékközpontúan kívánták tárgyalni, s így módon a "kreatív emberi értékek holisztikus integrációját" a curriculumban megvalósítani. /Ez az elképzelés a holizmus mint antidialektikus idealista filozófiai irányzat, valamint a holista szociológiai elmélet alapján állt./ A humaniórák un. korábban érvényesülő "luxus-jellegét" is meg kívánta ez a gyakorlat változtatni. A humaniórák anyagát annak "relevánssá" tételével - a tanulók művelődése egyik lényegi területévé kívánta tenni, így módon, hogy a humaniórákat a hagyományos értelemben vett természettudományos studiumokhoz kapcsolta.

-A humaniórák-program természetesen nem volt több, mint általános és specifikus területeken kialakított "kurzus-gyűjtemény", amely interdiszciplinaritást szorgalmazott. A középiskola /high school/ szintjén kialakított program-tervezet kurzusai és anyagai jól szemléltetik azt a tendenciát, amelyre az előbbieken már rámutattunk. A humaniórák oktatási programja a tervezet szerint pl. a következő kurzusokból állott:

1. az ember és az "emberi szituáció" tanulmányozása
2. a vallás története
3. filozófia

Az "ember és az emberi szituáció" egyéves, választható kurzus, interdiszciplináris megközelítéssel, /az irodalom, művészetek, vallás, ezene, matematika, filozófia, történelem, nyelvészet/ érintkezési pontjainak hangsúlyozásával, 5 tanár vezetésével. A kurzus központi kérdése szinte mindent elárul, amennyiben a már közhelyszámba menő /angolszász/ identitás - krízist helyezi centrumba a következő, a kurzust átfogó, indító "ki vagyok én?" problémával. A kurzus /és általában a humaniorák curriculumának/ fő célja a korábbi kötelező olvasmány-centrikusság, az egyoldalú adat- és tényközpontuság meghaladása, annak felszínre hozatala, hogy mi teszi a tudomány illetve tantárgyterületeket az egyén számára hagyományos jelentőségükön "objektív" értékükön túlmenően "értékessé", relevánssá. A kurzus felépítése maga is azt a menetet kívánja modellálni, ahogyan a tanulók ezeket a problémákat önmaguk számára felfedezik, kibontják, önmagukkal összefüggésbe hozzák, amely folyamatnak természetesen "önmegvalósításban", önkifejezésben kell végül kulminálnia.

Talán nem haszontalan megvizsgálni egy szemeszter központi témájának feldolgozási menetét és módját, amely nagycsoportos előadásokon bemutatásra kerülő primér témákra is kics csoportos szemináriumi témákra tagolódott. Az alaptéma - "Az ember, a sokarcu hős" - éppen az identitás-tudatosság és az azt formáló erők demonstrálására kívánt koncentrálni a következő lépésekben:

Tanárok /szakok szerint/

Primér téma

anyanyelv/ angol /

a fatalizmus; van-e "sorsa" az embernek?

Szemináriumi téma

mat./term.tud.

problémáink a matematikával

filozófia/vallás

az "abszolútumok" problémája

szépművészet

univerzális e a művészet?

angol	anyanyelv, a verbalizmus kérdése / ^a nyelv-e
iparművészet	a kommunikáció egyetlen hatékony eszköze/ akarjuk-e, szükségünk van-e a technika víványaira?

Primér téma

szépművészet	mi teszi az embert ^t boldoggá?
--------------	---

Szemináriumi téma

mat./term.tud.	mi a szép a term.tud.-ban?
filozófia/vallás	ki a legboldogabb ember?
angol	miért sirunk/nevetün?
szépművészet	A "szép" és a "nem szép" kategóriája a mű- vészetben
iparművészet	okozhat-e örömet az ipar-csinálta kényelem?

Primér téma

mat./term.tud.	magányos-e az ember?
----------------	----------------------

Szemináriumi téma

mat./term.tud.	"ember-feletti"-e a matematika?
filozófia/vallás	létezik-e "Teremtő"?
angol	mi választja el egyik embert a másiktól
szépművészet	mennyiben individualisztikus a művészet
iparművészet	milyen destruktív hatásai vannak a technika- kának?

Primér téma

iparművészet	biztonságban van-e az ember?
mat./term.tud.	a "két kultúra" problémája
szépművészet	mennyiben járulnak hozzá az un."praktikus művek" az élet minőségének javításához?
filozófia/vallás	háború, erőszak, rombolás
angol	a kritika és a cenzúra szerepe az irodalomban

iparművészet hogyan fékeezhető meg a technika?

Primér téma

filozófia/vallás szabad-e az ember?

Szemináriumi téma

mat./term.tud. vezérfonalat jelent-e számunkra a tudomány?

szépművészet van-e értelmezési keretre szükség ahhoz,
hogy valamit művészetnek nyilvánítsunk?

angol mennyiben szabadítja fel az irodalom az
embert?

filozófia/vallás az anarchia jellemzői

iparművészet mi a konstruáló mérnök fő feladata?

E téma feldolgozására két különböző "működési tervet" dolgoztak ki.

Az A-tervet megkötései a következők voltak:

1. maximum 150 fős tanulócsoport foglalkoztatása lehetsége,
150 fős nagycsoporttal és egyenként 15 fős kiscsoportokkal
/minden tanár két kiscsoportot kap/
2. ahhoz, hogy a szemeszter végéig minden tanár találkozhasson a
150 fős tanulócsoporttal kiscsoportos foglalkozás keretében,
7 hetes fázisok kialakítása szükséges
3. egy tanár egy kiscsoporttal tehát 7 hetes periódusnál hosszabb
ideig nem maradhat /a teljes 35 tanítási hetéből/
év
4. az öt, egyenként 7 hetes tanktási fázis alatt 5 téma feldol-
gozására kerülhet sor.

A leggyakoribb a heti 2 modulusos előadás, a heti 2x2 modulusos kis-
csoportos foglalkozás tervezete, ahol a tanulócsoportok és témák
cseréje forgószínpadszerűen történik. Minden tanár 4 nagycsoportos
oktatási alkalmat kap, amikor a témát saját szaktárgyi megközelítés-
ben mutathatja be. Azok a tanárok, akik éppen nem tartanak nagycso-
portos foglalkozást, a koordináció /megvalósítása/ érdekében

hospitálnak.

A 7. hét végén természetesen új téma indul a teamek és a csoportok újjászerveződésével.

A - B tervezet annyiban különbözik az A-tól, hogy itt az év elején megállapított tanár-tanulócsoport beosztás az év egészében megmarad. A tanulócsoportok cseréje a pedagógusok "mozgásával" történik oly módon, hogy általában heti egy alkalommal cserélnek csoportot. A tervezet nagy előnye a célirányos munka kialakulásának lehetősége; a csoportok stabilitása, koherenciája.

Mindkét tervezet kipróbálása után kiderült, hogy a tanulói individuális szükségleteket és érdeklődést teljesebb mértékben elégíti ki, a tanulóközi és a tanár-tanuló interakciót szélesebb körben biztosítja az A-tervezet, amely azonban csak a tanítási-tanulási folyamat kontinuitásának megnyirbálása árán valósulhat meg. A B-tervezetet ezzel szemben stabilitás és kontinuitás jellemzi, az interakciós lehetőségek korlátozottabb mértékével. A másik két téma /a vallás és a filozófia/ hasonló módon történő kipróbálása után világossá vált az az evidenciaként ható tény, hogy a különböző tématerületek, bizonyos tantárgyak a flexibilis munkatervezés nagyon is eltérő mértékét igénylik.

Hi a fentiekben csupán egyetlen kiragadott tevékenységterületen kialakítható curriculum /főleg tartalmi aspektusainak/ bemutatásával szándékoztunk rámutatni a "releváns" tartalom keresésének nehézségeire és individualizáló oktatási szervezetbe való beépítésének lehetőségeire.

8.

A TANULÁSI TÉR SZERVEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

Már a leghagyományosabb team-oktatási tervezetek is a tanítás-tanulás korábbiánál gazdaságosabb - hatékonyabb átszervezése sarokkövének tekintették a térszervezés problémáját. A team-oktatás alapvetően flexibilis jellegéből /s főleg flexibilis csoportképzési koncepciójából/ fakadóan kényszerítő erővel veti fel a hagyományos oktatás nem csupán oktatás- és tanulás-szervezési, de az ezeknek helyet adó adekvát tér- és környezet-strukturálási, illetve flexibilizálási kérdéseket. Caudil éppen a flexibilitás komplex jelentésének felfejtése céljával vezetett be újabb terminológiát, amely egyben térszervezési lehetőségekre is utal, amennyiben megkülönböztet

- expanzibilis, tetszés szerint és megfelelő nagyságúra kiterjeszthető teret
- konvertibilis, a program, a tevékenység specifikumainak megfelelően gazdaságosan átalakítható teret
- multifunkcionális, egyszerre több funkciót ellátó teret
- melleabilis, alakítható- formálható, tetszés szerint változtatható teret.

Az ezeknek a koncepcióknak megfelelő tervezetek, az Egyesült Államokban felépített iskolák sokszínű térszervezési gyakorlatának ismertetése helyett inkább a funkció-specifikus térszervezés problémáira, mint központi fontosságú kérdésre koncentrálni szeretnénk olyan elképzeléseket felvázolni, amelyek az eddig bemutatott team-tervezetek speciális térbeli kiszolgálását jelentik. Ebben az esetben a fő cél nem az önmagáért való flexibilitás elvének tulhajtása, hanem a különböző nagyságú tanulócsoporthoz elhelyezésére és különböző /tevékenység-specifikus/ funkciók ellátására alkalmas területek kialakítása.

Az ábra a Gold Spring Harbor Senior High School-ban alkalmazott elrendezést szemlélteti, amely a különböző flexibilis tanulócsoportok adekvát elhelyezését és foglalkoztatását kívánja szolgálni a nagyobb és kisebb helyiségek differenciált elrendezésével. /A helyiségeken belül az elrendezés természetesen az aktuális szükségleteknek megfelelően tovább variálható/ /2. ábra/

Általános felmérések szerint- a hagyományos team-strukturában - egy kb. ezer tanulót foglalkoztató iskolának /ahol az idő 20 %-át nagycsoportos foglalkozásra, 60 %-át labor-csoportos foglalkozásra, 20 %-át pedig kiscsoportos foglalkozásra fordítják/ 2 nagy oktatási területre, 18 labor-jellegű osztályteremre és 17 szemináriumi szobára van szüksége. /Shaplin and Olds, im. 222./

Figyelemre méltóak azok a próbálkozások, amelyek inflexibilis, hagyományos megépítési iskolaépületekben vezettek be team-oktatást, s alakítottak ki multifunkcionális tanítási-tanulási tereket. /Pl. az ebédlőből nagycsoportos foglalkozásra alkalmas teret szerveztek, a hagyományos osztálytermeket és a folyosót pedig kisebb-nagyobb helyiségekre feldarabolva alakították át./

Az ilyen elképzelések természetesen az oktatásszakértők és építészek a korábbinál jóval szorosabb és konstruktívabb kooperációját igénylik, különösen az újonnan építendő iskolák megtervezésének időszakában.

III.

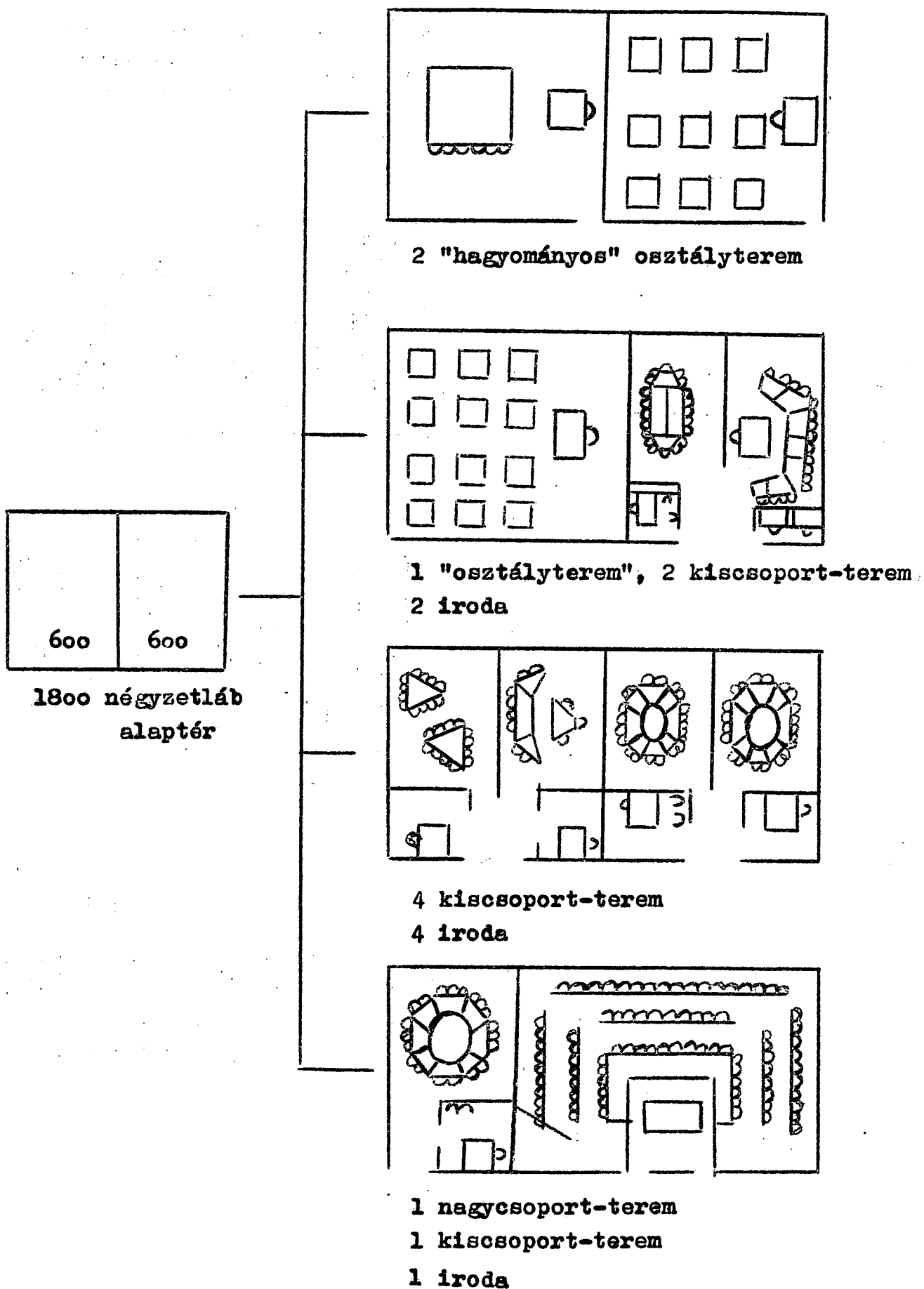
1. AZ OPEN ADUCATION

A nyitott rendszerű oktatás /open education/ nem tartozik közvetlen vizsgálódásunk körébe, behatóbb ismertetésére pedig már csak a téma igen sokszempontu megközelítési lehetősége miatt sem vállalkozhatunk.

2. ábra

A Cold Spring Harbour High School /Hantingdon,
Oyster Bay, New York/ alaprajza

/Shaplin and Olds, i.m. 222./



Csupán abba a fejlődési vonalba, trendbe kívánjuk beleilleszteni, amelyet az alapvetően szervezet- illetve struktúra- orientált innovációk sorának ismertetésével kívántunk kijelölni. Dolgozatunk e fő vonalába elsősorban az eddig ismertetett szerkezet-átalakító technikákkal, reformatörékvésekkel való összekapcsolódási tendenciája miatt illeszthető /mely összekapcsolódás lehetőségeit a későbbiek során még példákkal illusztrálni fogjuk/.

Történetileg a tágabb értelemben vett differenciálás és individualizálás már korábban vizsgált reformpedagógiai gyökereire vezethető vissza e rendszer alapkoncepciója is, amely azonban napjainkban mégis alapvetően a brit példa követésének jelszavával terjedő gyakorlat az Egyesült Államokban Oktatásszervezeti reformatörékvésként mégis ^{diffúzán} ~~alapvetően~~ angolszász ihletésű, hiszen mind Nagy-Britannia, mind az Egyesült Államok iskolarendszerének strukturája kedvezett, és kedvez ma is az iskoláskor előtti és az elemi iskolai szinten az open education rendszeréhez hasonló szervezeti innovációk bevezetésének. Mindkét ország iskoláskor előtti intézményei szervezetileg /épület, elhelyezés tekintetében is/ fuzionáltak, egységet képeznek a tanköteles kor szervesen rájuk épülő intézményeivel, de legalábbis az elemi iskola első évfolyamaival. Az újabb típusu szervezeti innovációk /mint amilyen pl. az évfolyam nélküli szervezet/ tulajdonképpen kész, de mindenesetre flexibilizálható szervezeti lehetőségekre találva épülhetnek be ebbe a strukturába. Amint azt már korábban megfigyelhettük, az évfolyam nélküli szervezet is részben ezen a ponton, az óvodából az iskolába való átmenet pontján, illetve az elemi iskola alsó évfolyamain kíván alapvető strukturális változásokat végrehajtani.

Az open education-nek pedig kifejezett szándéka ez. Nem véletlen tehát egyetlen oktatási rendszerben való összefonódásuk, egymást kölcsönösen feltételező jellegük.

A ma már a brit elemi iskolák mintegy egyharmadára kiterjedő nyitott rendszer előzményeit tekintve az egyes megközelítések szerint "változó" multra tekint vissza. Az oktatás-nevelésügyi reform kibontakozásának fontos lépését jelentette minden esetre a Hadow Commission három jelentése a serdülő korosztályról /1927/, az elemi iskoláról /1931/ és az iskoláskor előtti nevelés intézményeiről /infant és nursery school/ /1934/. Más szerzők a nyitott rendszerű oktatás gyökereit a gyermekek II. világháborús evakuációjára és az akkor kialakult sajátos viszonyokra vélik visszavezetni, amikor is a gyermekek szinte a nap mind a 24 óráját tanítóikkal nevelőikkel töltötték olyan sajátos atmoszférájú szituációban, amelyben a tanulás spontán és permanens módon folyó, természetes tevékenységgé vált. /Hertzberg and Stone, 1971. 222-224./ A mozgalom kikristályosodása Angliában a Flowden jelentés /1967/ utáni időszakra tehető. Ez minden korábbinál erőteljesebben szorgalmazta a rendszer bevezetését valamennyi alapfoku /primary school/ iskolában. Napjainkban e szervezet térhódítása - főleg az Egyesült Államok irányában - lényegileg brit mintára történik. Egyre-másra jelentek meg a közelmúltban amerikai /főleg elemi iskolai igazgatók/ beszámolóí Angliában tett látogatásaikról és tapasztalataikról, jelentettek meg könyveket azzal a kifejezett szándékkal, hogy az open education rendszerét hazájukban propagálják, sajátosan amerikai szempontok szerint elemezzék, s hogy egy amerikai típusú rendszer alapjait lerakják. E látogatások nem titkolt célja az amerikai "közoktatás" elemi szintjén oktatásszervezeti alternatívák keresése, amelyek közül természetesen csak egy, de a

közelmultban egyre népszerűsödő reformtörekvés az open education mozgalma. Némileg hasonló légkörben, s hasonló céllal kerül sor az elemi iskola reformjára, amely oktatásügyi reformmal ezuttal is társadalmi /szociális/ változásokat remélnek elérni, illetve szociális problémákat megoldani. Alapállásuk rokonságot mutat az Egyesült Államokban nem éppen konfliktusmentes multa visszatekintő progresszív nevelés mozgalmanak alapvetéseivel. Nem véletlen tehát a reform neoprogresszív mozgalom néven való emlegetése, amely napjaink nem éppen békés szociális légkörében igyekszik a kisgyermek-kori nevelés lehetőségeinek korlátaival számolva az elemi iskolai oktatás-nevelés egész szemléletét megújítani, a figyelmet újra a korai iskoláskori oktatás-nevelés szociális, szocializációs aspektusaira ráirányítani. / A különböző kiscsoport-technikák szociális közeg-funkciói mellett éppen az open education reprezentálja legpregnánsabban a szocializációs funkció azon előretörő jellegét, amelyre a bevezetőben már utaltunk./

Teoretikus alapjait, elméleti hátterét tekintve is nagy filozófiai és pszichológiai hagyományokra alapozhatott az open education mind brit, mind amerikai változata. Bár ez a neoprogresszív mozgalom már inkább a gyermek kognitív fejlődésére koncentrál, elméleti megalapozói mégis részben a progresszív nevelés hívei sorából kerültek ki. A fejlődési vonalat néhányan egészen Rousseauig vezetik vissza e szisztéma ma is egyik központi dilemmájára utalva, mely az egyes tanulók tanulási, megismerési folyamatának idioszinkratikus voltát hangsúlyozza. Leggyakoribb mégis a Froebel-S. Isaacs - Montessori-Dewey-Piaget vonal végigvezetése. Meghatározó módon a Kindergarten-szituáció, a családias, több kiscsoportot integráló csoportképzés, a játék mint egzisztenciális jellegű és fontosságú tevékenység, mint a tanulás alapvető formája és

intellektusfejlesztő szerepe, az érzékszervek, a percepció, a foglalkoztatásos anyagok, a totális tanulókörnyezet, a tanulási tapasztalat fontosságát hangsúlyozó elméletek voltak nagy hatással az open education elméleti alapjainak kialakításában. Már a korábban ismertetett kis-vagy alcsoportos oktatás mai propagálói is felveszik a sajátosan gyermeki tanulás pszichológiájára alapozó oktatási program /sőt rendszer/ kidolgozását, melyet az open education megvalósítani remél. Nem mentes a rendszer elméleti megalapozása sajátosan angolszász és azokhoz kapcsolódó egyéb filozófiai hagyományoktól sem. /Igy pl. a környezettel való intenzív interakció, valamint ennek a személyiség identitása kialakulására való meghatározó, szerepének hangsúlyozásában a pszichoanalitikusok /Freud, Erikson/ hatása érezhető./ Másrészt a totális jellegű tanulási tapasztalat, a Gestalt-pszichológia és Tolman hatása /percepció és tapasztalat elsődlegessége/ ~~is hatása~~ is érezhető, csak úgy, mint a behavioristák /főleg Watson és Skinner/ egyes tanai. Tagadhatatlan a pragmatista alapvetés /Pierce, James, Mead/, a tudományos megismerés módszereinek, a tanulási tevékenység magatartásformáló erejének hangsúlyozása, valamint Dewey progresszivismusának hatása, a gyermeki érdeklődésből kinövő curriculum /emergent curriculum/, s a tevékenykedve tanulás, a cselekvő tanulás /learning by doing/ koncepciója. Piaget kognitív fejlődési folyamatra vonatkozó megállapításai kissé sajátos /jobbára vulgarizált/ színezetet kapnak, amennyiben a fogalom-elsajátítás és a verbális kifejezés képességeinek kialakulásában a tanulási tapasztalatok, ezek állandó ismétlésének, rendszerezésének, osztályozásának szükségessége hangsúlyozódik. Bevezetését azonban a rendszer propagálói lehetetlennek tartják a gyermeki megismerési, tanulási folyamat pszichológiájának alapos elemzése, megismerése, s e folyamat specifikumaira épülő pedagógiai program kidolgozása nélkül.

Pszichológiai alapvetést ehhez főleg Piaget, Maslow, Carl Rogers, Bruner tanai szolgáltatnak.

E diffúz teoretikus háttér sajátosságainak egyetlen oktatási rendszerben való fel- /vagy inkább "be"-/dolgozása természetesen elképzelhetetlen az elemi iskola hagyományos szervezeti tényezőinek érintetlenül hagyásával. Divatos és még "forrásban lévő" trend az open education mozgalma, amely még elnevezésében, terminológiájában sem egységes. Általában elhatárolják / az Egyesült Államokban/ a "szabad iskola mozgalmától", de csupán a brit gyakorlatban élő Formákra is számos különböző elnevezést alkalmaz a szakirodalom. Az amerikai igazgatók által Angliában megfigyelt formákat pl. a következő terminusokkal jelölik: free day /szabad iskolanap/, integrated day /integrált iskolanap/, child-centered classroom /gyermek-centrikus osztály/, developmental classroom /fejlesztő jellegű osztály/, s nem utolsósorban Lancastershire-tervezet vagy módszer, mivel W. P. Hull 1961-ben itt figyelte meg Z. P. Dienes módszerét első alkalommal. /Hull, 1961./

Az open education kiterjedt irodalma sajnálatos módon jó-részt empirikus kutatásokról, de még inkább zavarbaejtően szubjektív hangvételű beszámolókból áll, s csak kevesen próbálkoztak meg mind a hipotézisrendszer, a teoretikus alapok vizsgálatával /vagy akár csak megértésével/, mind a rendszer hatékonyságának, hatás-rendszerének szisztematikus, objektív mérésével és értékelésével.

2. AZ ÁLTALÁNOS TAXONÓMIÁBÓL LEBONTHATÓ, S A CURRICULUMBAN LECSAPÓDÓ MEGOLDÁSI ALTERNATÍVÁK

a./ taxonómia

A terminus igazán pedagógiai értelmében nem beszélhetünk /önálló/ taxonómiáról az open education szervezetben sem, tulajdonképpen

csak azoknak az alapvetéseknek alaphipotéziseknek célként való tételezéséről, amelyekre már a fejezet bevezetőben is utaltunk. Egyes szerzők -bírálván a rendszer számos intézményben teoretikusan megalapozatlan módon való bevezetését - ezeknek a "hipotéziseknek a taxonómiáját" állították össze, melyek közül egyet /melyet igen tipikusnak ítéltünk/ röviden mi is ismertetünk. Ez a "hipotézistaxonómia" valójában a rendszer egyik alapvetően gyenge pontjára - ti. a megalapozott célrendszer valóságos hiányára - irányítja rá a figyelmet. Ez ataxonómia, mely mégis csupán hipotézisgyűjtemény marad, éppen az ezen hipotézisekkel elérendő konkrét célokat hagyja homályban. Ilyen Barth "taxonómiája" is mely egyszerre tanuló-tanulás és tanár-szerepkör behatároló irányultságu, amennyiben a tanulás folyamatára vonatkozóan az elméleti alapot képező pedagógiai, pszichológiai, filozófiai irányzatok meghatározó alapelveit "citálja", főleg

- a gyermeki tanulás folyamatára
- a tanulás feltételeire
- a tanulás szociális aspektusaira
- az értelmi fejlődésre
- az értékelés mozzanataira vonatkozóan.

A pedagógus szerepkörét három alapvető szempontból közelíti meg:

- mint a tudás forrását /és közvetítőjét/
- mint a tanulás "facilitátorát" /mint a tanulás folyamatát segítő, hatékonyságát fokozó "tényezőt"/
- mint irányító, rendfenntartó erőt.

Barth valójában igen közel jár az igazsághoz, amikor az open education szerét pedagógiai, oktatási-nevelési "gyakorlatok" /practices/ kollekciójaként értelmezi, s lényegileg két alapotívum felől közelíti meg:

1. a tanulás folyamata, vagyis annak a folyamatnak a szempontjából, amely során a gyermek "kiműveltté" válik?
2. a tudás, vagyis a tanulás által elsajátított "tartalmak" karakterisztikumai felől.

A tanulás folyamatában a motiváció és a tanulás feltételei meghatározóak, előbbi adottnak és belülről fakadónak tekintik, mely ez esetben nem más, mint erős drive a környezet elsajátítására, asszimilálására, belsővé tételére. Ez a kutató jellegű magatartás /exploratory behavior/ olyan önállándósító, önfenntartó erő, amely biztosítja a környezettel való intenzív interakció állandósulását. A tanulás feltételei közül a pszichés védettség és biztonságérzet az, amely a fenti környezet-asszimiláló, kutató beállítódást lehetővé teszi. Ennek a tanulókörnyezetnek a fejlődés és a biztonság, /nem konfliktusmentes/ védettség egységét kell reprezentálnia olyan pszichés körülményeket kell teremtenie, amely intenzív tanulói gondolkodásra és involvációra ösztönöz. Az iskola e felfogás szerint olyan hely, amely nem fogadja el a tanulót adott fejlettségi szintjén, hanem továbbfejlődést szorgalmaz, amely azonban másrészt csak pszichésen védett légkörben illetve környezetben várható el. /Silberman, 1972. 27-32./ Nem lényegtelen e szempontból a tanulói önismeret frusztrációmentes fejlesztése sem, amelyben a gyermeknek bizonyosságot kell szereznie általában kompetenciáiról, ismernie és bízania kell saját erőiben.

Ennek a fajta önbizalomnak a kialakítása az intézményes oktatás nagyon korai szakaszában szükséges, annál is inkább, mert gyakran az általános tanulmányi problémák illetve negatív attitűdök forrása éppen az ilyen fajta bizonyosság megszerzésének elmaradása, hiánya, illetve torz alakulása lehet. Mindehhez még színes, a bonyolultság és a "manipulálhatóság" legkülönbözőbb szintjeit reprezentáló, anyagban gazdag környezet megszervezése szükséges, amely aktív, exploratív tevékenység keretében

illetve fenntartójául szolgál.

Egzisztenciális jelentőségű tevékenységgé e környezetben a játék mint olyan gyermek-specifikus, fejlesztő, megismerő tevékenység válik, amely a környezettel intim intenzív interakciót biztosít, s amely a leginkább alkalmas arra, hogy individuumonként "idioszinkratikus" módon tárja fel mint a tágabb értelemben tanító-tanulókörnyezetben /melybe a környezet személyi tényezői, vagyis a pedagógus és a többi tanulók is beletartoznak/ mind a tanuló személyében rejlő korlátokat és potenciákat.

/lackie, 1971. 30./

A tanulás szociális aspektusainak hangsúlyozása mindvégig szembeötlő az open education szervezetben, amely azonban mégsem képes lerombolni a formalizmus és spontaneitás korlátait. E rendszer megbocsáthatatlana módon és mértékben hanyagolja el a tanulói kiscsoportmunkában rejlő lehetőségeket, a tudatos, célirányos csoportképzés gyakorlatát, amennyiben dominálni engedi a spontán tanulói csoportképződést. Barth élesen bírálja a rendszer e téren mutatkozó lehetőségeinek kihasználatlanságát, a kiscsoport kínálta kognitív és szociális tanulási lehetőségeket, s joggal követeli a már kipróbált, több koronológiai korcsoportot egyesítő "family grouping", ~~és~~ az évfolyam nélküli szervezet, valamint a flexibilis csoportképzési alternatíváknak e rendszerbe való beépítését./ Barth im. 18-31./

b./ A curriculum tartalmi aspektusai

Az open education curriculumának felépítése a tudás és a tanulás folyamatának újraértelmezése - elvén épül fel, mivel propagálói szerint a hagyományos oktatás szinte kizárólagos célja - az önmagáért való tudás kialakítása - elfogadhatatlan curriculum-szervezési koncepció. Az open education ezért a hangsúlyt a tudásról a tudás elsajátítójára, vagyis a tanuló személyére helyezi át,

s a tudást alapvetően személyiség- illetve individuum-központúan kezeli. Ilyen módon központi kategóriává a tudás individuális jellege, a művelődési tartalomnak a tanuló számára individuális jelentése, releváns volta válik. Nem lehet cél önmagában és önmagáért, csupán eszköz a képességek kialakítási folyamatában csak úgy, mint a jellemfejlesztésben, vagy az önkifejezés- önaktualizálás szolgálatában. A tudás a tanulási folyamat integráns része, s nem önálló entitás. A hangsúly nem csupán a tudás bruneri folyamat-jellegén, hanem a tanuló és a tudás, az elsajátítandó tartalmak közötti interakción, s ezek egyénenkénti karakterisztikumain van. A tudás ^{itt} - ~~itt~~ végső soron - intellektuális, személyes és szociális stratégiák és folyamatok rendszere, amelyeket a tanuló e fenti interakció során folyamatosan fejleszt, s amelyek képessé teszik a környező világhoz való alkalmazkodásra a világhoz való viszonyulásra, majd annak "irányítására",

Igen jellemző Barthnak a tudásra vonatkozó "hipotézisrendszere", melynek alapján a rendszer curriculumra is felépül.

E szerint:

1. a "tudás minősége" másodlagos a "lét minőségéhez" képest
2. a tudás alapvetően a tapasztalatok személyes jellegű integrációja, idioszinkratikus módon való beépülése a tanulói személyiségbe, s mint ilyen, nem darabolható fel /hagyományos/ tudomány- illetve tantárgyterületekre
3. A tudás szerkezete, strukturája is idioszinkratikus, mivel megszerzési módja, az egyéni megismerési utak is különbözőek
4. a tananyagkiválasztásnál eldöntendő dilemma, hogy
- magát a strukturát /a strukturáló alapelveket/ tanítsák-e

- vagy olyan szituációt teremtsenek, amelyben a tanuló maga fedezi fel a struktúrát.

/Az oe.rendszere olyan szituációk teremtését tartja kedvezőbbnek, ahol a struktúra a felfedezési tanulás útján bontható ki./

5. Nincs olyan minimumként meghatározható ismeretanyag /ismeretrendszer, amelyet minden tanulónak egységesen, kötelezően el kellene sajátítania.

Az ilyen hipotézisek kényszerítő erővel vetik fel a kérdést, /amely az open education rendszerében valós és gyakorlati problémaként felszínre is kerül/, hogy amennyiben a megismerési és a tanulási folyamat, s az eredményeként kialakult tudás idioszinkratikus jegyekkel bír, vagyis a külső környezetnek a személyiségbe való, pszichikus rendszerek formájában történő beépülése /maga a folyamat is/ egyénenként a legnagyobb eltéréseket mutatja, s a rendszer éppen ezeket az eltéréseket erősíti, akkor felállíthatók-e általános tartalomra, egységes tudás kialakítására irányuló célok és követelmények?

Az open education propagálói szerint a tudás megszerzésének individuálisan eltérő utjai nem jelentik közvetlenül az általános tartalmak és az azokra vonatkozó célok és követelmények létjogosultságának, tagadását, csupán azt, hogy a fő szempont mégis ezen általános tartalmak egyéni úton való megszerzésének és beépítésének folyamatára esik. Néhányan tovább mennek, s tendenciájukban az egyéni utakon megszerzett tudást, a tanuló személyiségében beállt változást, annak természetét fogalmazzák meg célként, de a legtöbb esetben ez nem megy túl a puszta magatartás- modifikáció követelményén. /A tanulás lényegileg tehát sem nem tananyag, sem nem tanuló-centrikus, hanem a tanuló és a tananyag interakciós folyamatának szempontjai szerint értelmezendő. Abban az értelemben, hogy a curriculum /szűkebb értelemben/ az a művelődési tartalom,

amely elsősorban felnőtt-kiválasztáson alapul, s fokozatokra, szekvenciákra tördelése is a felnőtt gondolkodásmódot követi, az open education tagadja, hogy egyáltalán curriculummal rendelkezne. Az open education curriculumának mind tanári, mind a tanulói aspektusai vannak, amennyiben a pedagógus felelőssége nő a környezet megszervezésével, a stimuláló és a tanulást facilitáló anyagok elhelyezésével és strukturálásával, s ezáltal a tanulási folyamat közvetett irányításával. A tanuló pedig - éppen azindividuálisan változó, bejárható utak közül a neki leginkább megfelelőt kiválasztva - tulajdonképpen "saját curriculumát" alakítja ki. A hangsúly - különösen a legalsóbb szinteken - soha nem a tanulási tapasztalatok ~~minőségén~~^{menyiségén}, hanem minőségén, a tanuló személyiségében kialakított változás természetén van.

/Barth, im., 44-55./

Az életképes, megvalósítható, kellőképpen gyakorlatias curriculum koncepció kidolgozása mindig is előterében állt /különösen az amerikai/ curriculum-fejlesztési törekvéseknek. Ez a tanulók számára is releváns curriculum-koncepció kutatása két fő szempont körül koncentrált, a következő kérdések felvetése formájában:

1. hogyan biztosítható optimális mennyiségű és minőségű, a tanulók számára tanulmányi szempontból meghatározó jelentőségű "tanulmányi tapasztalat",
2. hogyan állapítható meg a tanulási tevékenység olyan optimális szekvenciája, amely a környező világ alapvető, lényegi "megértését" /vagyis a világkép kialakulását/ szolgálja.

A tananyag ún. oktatási szekvenciája /az a folyamat és sorozat-egymásután, amelyben adott tantárgyat oktatnak/ ugyanis - véleményük szerint - nem feltétlenül áll összhangban vagy egyezik

meg ezen tartalmak optimális tanulási, elsajátítási szekvenciájával. Az individuális elsajátítási szekvenciák kielégítése érdekében korábban kísérleteztek a több-könyvű oktatással, mely azonban továbbra is az oktatás hagyományos ismeretközlő és -átadó, az éves anyag "elvégzésére" összpontosító törekvés maradt, érintetlenül hagyva az éppen a legszilárdabb akadályt jelentő strukturális-organizációs tényezők körét. Az utóbbi évek pedagógiai technológiai törekvései már előrelépést jelentettek e téren is az ~~egény~~ tanulói és tanulási szekvenciák azonosításában. Ez a tanulás-irányítási /szervezési szemlélet/ management approach to learning/ azonban megelégedett a tanulók számára előírt bizonyos tevékenységkörök azonosításával és elvégeztetésével /melyeket természetesen definiált oktatási célok elérése érdekében írt elő/. Mégsem volt képes meghaladni az e tendenciák olyannyira jellemző tevékenységcentrikusságát. No és amint a tankönyv-diktálta elsajátítási szekvencia sem volt megfelelő minden tanuló számára, ugyanugy a programozott szekvenciák sem jelentettek kizárólagos alternatívát ebben a kérdésben. Ez a megközelítés ráadásul egyoldaluan output /teljesítmény/-orientált, ^{volt} amennyiben figyelmen kívül /vagy inkább csak kiaknázatlanul/ hagyta az elsajátítás folyamatában ható tanulói érdeklődést, érzelmeket, attitűdöket. Lényegileg olyan, speciálisan az elemi iskolai fokozatokon működőképes curriculum-koncepciót kerestek mindvégig, amely nem csupán az alapkészségek individuálisan hatékony elsajátítását teszi lehetővé, de egyúttal az önálló tanulói gondolkodási képességek, a felelősségérzet, valamint az ún. humanisztikus önkép kialakulásának is kedvez.

/Hertzberg, im. 36-43./ Az open education amerikai népszerűsítői ehhez a brit alapfokú iskola /primary school/ curriculumát állit-

ják példaként, amely az egykönyvű megközelítés lehetőségét is kizárja, amennyiben a legkülönbözőbb tantárgy- és témakörökre vonatkozóan gyűjt össze rendkívül diverzív tanulási anyagot, állapít meg vonatkozó tevékenységi köröket, s állait fel olyan szélesen értelmezett és általános tantervi célokat /mint pl. a kommunikáció képessége, a számfogalom kialakítása, stb./, amelyek sokkal inkább kedveznek az open education megkívánta pedagógiai szabadságnak, mint az Egyesült Államok oktatási gyakorlata. Még az így kialakított curriculum-koncepció is számos ponton támadható marad /mint pl. a kontinuitás, az ismeretek rendszeressége, a szervező elv, a logikai kontra pszichológiai/pszichológiai szekvencia területein/. A hagyományos oktatás tananyagszervező, rendező elve a hagyományos tudományágaknak illetve az ezeknek többé-kevésbé megfelelő tantárgyterületek szerint alakult, mely elvet az open education nem hajlandó elfogadni. Az Egyesült Államokban az elemi iskola tananyagának rendező elve a természettudomány /science/, amely a tudás, a tanulási tapasztalatok általános teoretikus és praktikus, gyakorlati magyarázó elve, racionáléja. Természetesen nem a tudományág/ak/ tartalmi aspektusairól van itt szó, nem is az ún. természettudományos módszerről, hanem a tudomány "kulturájáról", amely a tanítás-tanulás folyamatának strukturáló elvéül szolgálhat, s amely az amerikai elképzelés szerint a nyert tapasztalatok tudatos és szándékos, célirányos analizisét jelenti, amennyiben - feltételezésük szerint - a tanuló megismerési, tanulási folyamata leginkább a természettudós megismeréséhez hasonlítható. A science /amely angolszász viszonylatban mindig is integrált, ha nem ~~át~~több már/komplex tárgyat jelentett/ nem ~~is~~ az ismeretek egy definiáltan behatárolt körét jelenti, hanem specifikus gondolkodási és megismerési módot, mi több:

"létformát". Nyilvánvaló e nézet pragmatikus alapvetése, hiszen nincsen szó többről, mint hogy a tanuló megbizonyosodik arról, hogy bizonyos dolgok, módszerek, eljárások sikeresek, míg mások nem. Nem kis problémát jelent továbbá az, hogy ez az un. természet-tudományos alapvetés alkalmazható-e valamennyi tantárgy esetében? Tipikusan két utat képvisel e téren az angol és az amerikai elemi iskolai koncepció. Az Egyesült Államokban /talán éppen még a Szputnyik-sokk utóhatásaként/ továbbra is a science a "megbízható" szervező elv, amely alkalmas eszközül szolgálhat az elemi oktatás formalizmusának oldásában, informálissá tételében. Az angol primary school ugyancsak nagy hagyományokra tekintve reformálja meg, alakítja át az elemi iskolai oktatást a kifejezés /művészet, zene, mozgás, dráma, stb./ formáinak előtérbe állításával, a fejlődés kognitív és affektív aspektusai komplexitásának hangsúlyozásával.

A tanulási szekvenciák problémájának megoldását a manipulatív környezet megszervezésében látják. Véleményük szerint míg Piaget számára a gyermekeknek biztosított manipulatív anyag gondolkodásuk sajátosságainak feltárását, leírását /describe/ tette lehetővé, az open education a legkülönbözőbb anyagokkal a gyermeki gondolkodás /menetének/ előírását /prescribe/ szándékozik elérni, azt, hogy ezekkel az anyagokkal gondolkodási illetve megismerési, elsajátítási irányt adhat a tanulóknak. De azon a ponton már megakadnak, az érvelésben, hogy vajon létezik-e az anyagok egy olyan optimális vagy "logikai" szekvenciája, amely összhangban van /korrespondál/, megfelel az értelmi fejlődés szakaszainak. Tulságosan szélsőségesen idsztingválhatnak konkrét és absztrakt tárgy és szimbólum között, különösen a nyelvi képességek kialakításának folyamatában.

Miután világossá vált, hogy a gyermek látszólagos "fogalmi gondolkodása" a legtöbb esetben nem több, mint verbális asszociáció, s nem a fogalom igazi tudása, elsajátítása a gyermek részéről, ragaszkodnak a fizikai, kinezetikus tapasztalatok elsődlegességéhez, s csak ezt követően, erre épülően tartják elképzelhetőnek az ezen tapasztalatokban implicit /tapasztalati/ formában meglévő "ideák", lényegi jegyek nyelvi illetve verbális és írásos formába öntését. Tapasztalataik szerint amennyiben a gondolkodás verbális kifejeződése nem konkrét tapasztalatokra épül /legalábbis az elemi iskola alsó fokozatain/, a "szavak" inkább elhomályosítják, elfedik a valós jelentést, s így megtévesztőek lehetnek. Azon a ponton azonban, hogy egyes tapasztalatok verbalizálására mikor és milyen formában kerüljön sor, újból "megoldhatatlan dilemmába" sodródnak, s csupán az olvasás tanulmányának viszonylatában elemzik a kérdést részletesebben is. Szinte teljességgel figyelmen kívül hagyják konkrét és absztrakt szimultán előfordulási lehetőségeit, a tanulás idioszinkratikus, a gondolkodás univerzális jellege és az értelmi fejlődés szakaszossága elvét pedig egyenesen összeegyeztethetetlennek tartják / Barth, im. 31-37./

Az open education curriculumja végső soron nem más, mint a tanulási lehetőségek maximalizálásának kerete és eszköze. Úgyja, hogy a különböző diszciplínák sajátosan egyedi tanulói integrálását segítse elő, vagy még inkább, hogy a kezdettől fogva megakadályozza a tudás fragmentálódását a "komplex tanulmányi tapasztalatok" rendszerének kidolgozásával. Nem jelent ez mást, mint azt, hogy minden egyes tanuló rendelkezik egy önálló, egyedi "curriculummal", mely tanulási anyagát, tevékenységrendszerét, az elsajátítás szekvenciáját lépésről-lépésre, állandó siker-

élményt biztosítva írja elő számára. A pedagógus legfőbb feladata, hogy mindezt, s a tágabb tanulókörnyezetet megszervezze, strukturálja, s az egyes tanulók számára adekvát kiindulópontokat biztosítson.

c./ munka- és ütemtervezés

Az informális légkör megteremtéséhez azonban természetesen minden eddiginél rugalmasabb időstrukturát kell biztosítani. Az open education rendszerében ez tulajdonképpen egyetlen hatalmas időtömbbé, "integrált nappá" válik, amelyet a tanulók nagyrészt individuális és csoportos tevékenysége tölt ki, s amelyet a mozgalmasság, az állandó folyamatos tanulói progresszió jellemez. Nincs már szó a tanuló /reformpedagógiai értelemben vett/ "magára hagyásáról", de arról igen, hogy a tanulót egy stimulatív tanulókörnyezetbe helyezve, e környezet kínálta megismerési és tanulási formák és stílusok /és azok alapját képező anyagok/ "svédasztaláról" választásra ösztönözze, s időt adjon a számára leginkább megfelelő formák és utak megtalálására és többszöri kipróbálására, "megerősítésére". /Hertzberg, i.m. 24-25./

Abból a hipotézisből kiindulva teszi ezt, mely szerint a gyermeki megismerés folyamata specifikumainak ilyen hiányos ismerete mellett nem feltétlenül a felnőtt az, aki az individuálisan eltérő megismerési formák kiválasztásában és az egyénenként változó időkeretek^{meg}állapítására kompetens.

d./ a tanulási tevékenység megszervezése és menete

Amint arra már utaltunk, az open education központi kategóriája a környezet /azaz a tanulókörnyezet/, s e környezeten keresztül a tanulási tevékenység megszervezése és irányítása. Az un. fizikai környezet kialakítását /amelyet az open education maximálisan

flexibilisre tervez/ a tanulók eltérő tanulási, attitűdbeli, gondolkodási típusait, fejlettségét szem előtt tartva végzi, melynek - ily módon - mindenkor komplex fizikai-affektív-szociális határendszerével találkozók a tanuló. Ennek fizikai aspektusát az un. tanuló központok /learning centers/ képezik, melyek mindegyike egy-egy "mikro-osztálytermet" modellál. A tanuló központok, egy-egy fundamentális tantárgy- téma, vagy érdeklődési kör köré épülnek, s lényegükknél fogva kiscsoport-specifikusak. Konkrét, manipulatív, s a legkülönbözőbb absztrakciós szinteket képviselő anyagok gyűjtőhelyéül szolgálnak, melyekben a részt vevő és tevékenykedő individumok akciói és interakciói alkotják, "konstruálják meg" az un. affektív környezetet. Ebben a közegben ezek a sajátosan egyéni fejlődési patternnel /sémával/ rendelkező tanulók természetes módon hatnak egymásra, s ezek a hatások végső soron "totális jellegű tanulási tapasztalatot" biztosítanak számukra. Az egzisztenciális jelentőségű tevékenységi forma a játék, amely a gyermek számára a tapasztalat totalitását, természetes önkifejezési és - megismerési eszközt jelent. A tanulócsoporthoz egésze számára egységesen szervezett tevékenység ritka az ilyen környezetben, sokkal inkább jellemző a tanár által szervezett vagy spontán módon szerveződő mikro- illetve kiscsoportos és egyéni munka. A "tanítási" nap általában a lehetséges tevékenységi körök, foglalkozási területek körvonalazásával kezdődik, amelyet tanári segítséggel történő tanulói döntés követ. E döntés a foglalkozás teljes időtartamára szólhat, de jogában áll a tanulónak a változtatásra is. A tanár feladata főleg annak közvetett befolyásolása, hogy a tanuló az alapkészségek tekintetében arányosan ossza be idejét és szervezze meg tevékenységét, amely alapvetően a következő csomóponti foglalkozási területek körül koncentrálódik:

a/ a művészeti tárgyak az open education szervezetben mint a kifejezés, az internalizált, belsővé vált környezet, tanulási tapasztalat képi és egyéb formában való kivetítésének eszköze áll központi helyen. Egyszerre eszköze a kommunikációnak, az érzelmek kifejezésének. Nem "tantárgy", hanem a "tanulói érdeklődésre szervesen ráépülő individuális tevékenységek rendszere". /Hertzberg, i.m. 44-46./ A művészeti tárgyak - éppen metakommunikatív jellegükből adódóan - különösen alkalmasak az informális légkör és a kiscsoportos szervezet kialakítására. A zene, a mozgás és a dráma is ezt a jelleget erősítik, amely itt nem más, mint a művészeti alkotásokra való speciálisan egyéni, /kifejezési módjában is egyedi/ tanulói reagálás. Elsősorban a dráma /s a kapcsolódó szerepjátékok/ juttatják leginkább kifejezésre a metakommunikatív jelleget, a játszanak integráló szerepet a művészeti tárgyak komplex egészébe kapcsolásában. /Tipikus feladat pl., hogy a tanulóknak idővel a "drámát" is meg kell megírniuk, valamint az annak leginkább megfelelő illusztráló képeket, esetleg zenei betéteket kell összeállítaniuk vagy egyenesen "megalkotniuk"./

b/ A matematika inkább "foglalkozási", mintsem tantárgyterületén az aritmetika mint a számokkal foglalkozó önálló tantárgy, amerikai gyakorlatával kerül szembe a brit elemi iskolai curriculum egészét átható, a curriculum más részterületeihez szervesen kapcsolódó matematika tanítási szemléletet. A matematikának itt "öncélúan" nem, csupán a curriculum egészével való összefüggésében, a többi tantárgyterület illetve a reális élethelyzetekből kibontakozó problémák megoldására épülően, valós kontextusba ágyazottan, általában bármely területen felmerülő probléma megoldásának eszközeként van létjogosultsága.

A hagyományos, fokozatokhoz kötött teljesítmény-kritériumok itt ismeretlenek, a "cél" inkább az, hogy a tanuló minél sokoldalubb, diverzivebb jellégű "matematikai tapasztalatra" tegyen szert, egyéni progressziója állandó és folyamatos legyen. Támadja ez a szemlélet azt a jóval türelmetlenebb amerikai álláspontot, amely az absztrakció szintjére való minél gyorsabb eljutást, s speciális /jobbára standard/ teljesítményszint elérését szorgalmazza valamennyi tanulóra egységesen és kötelezően. E gyökeresen új szemlélet mögött tulajdonképpen régi kérdésfelvetés áll: hogy ti. segít-e, pontosítja-e a gondolkodást, a gondolkodás fejlődését /a gyakorlati elemi iskolai tanításban/ a matematika tanítása és tanulása, s hogy hogyan "humanizálható" a matematika, hogyan tehető a tanulók számára is releváns, érdekös tanulmányi tapasztalatok forrásává. A matematika fundamentális fogalmai, koncepciói /megmaradás/állandóság, számelméletek, megfordíthatóság, egyenlőtlenség, ekvivalencia, stb./, s nem a számolás, "számolni tudás" /computation/ kerülnek a központba. A tanár részben a tanulói képességeknek megfelelő tartalmakat, s olyan központi fogalmakat választ ki, amelyek a matematika ilyen szemléletű megközelítésére különösen alkalmasak. A megfelelő mennyiségű, bonyolultság és manipulálhatóság, konkrétság szempontjaiból is különböző szinteket reprezentáló anyag, az ezekkel való /irányított/ manipuláció és tapasztalatszerzés, az individuumonként eltérő mennyiségű idő, valamint e tapasztalatok verbalizálására és /csoportos/ megvitatására lehetőség biztosítása, az ilyen fajta tapasztalatokra épülő nyelvi formák gyakorlása kulcsfontosságú tényezői az open education matematika tanításának. Különösen a brit iskolákban elterjedt gyakorlat az önálló feladatok tevékenység-lapok /activity cards/ formájában való megjelölése, ahol is minden egyes kártya egy-egy jól behatárolt, csomóponti matematikai

fogalomra épülő problémát ír le, melynek sikeres megoldásához a tanulóknak valamely matematikai jellegű tevékenységet kell elvégezniük. A kártyák használata irányulhat egy-egy speciális fogalom megerősítésére, de megismerő, tanulási tevékenységek olyan logikus, egymásra épülő sorozatát is megadhatja, amely a probléma feloldásához, a fogalom megértéséhez vezethet el, vagy pusztán érdeklődést felkeltő célzatu is lehet. Kiscsoportos és egyéni használatra egyaránt alkalmas. Mindenkör a tanulókönyezet explorációjából spontán, természetes módon kibontható /nyitott/ problémákat vet fel, melyek számos interpretációs és megoldási alternatívát kínálnak.

Egyik jellemző terület pl. a mérés, amely itt tulajdonképpen bizonyos tárgyak egyensúlyozását jelenti más tárgyakkal az ekvivalencia fogalom bevezetésére. A tanulóknak a konkrét anyagokkal való manipulálással egyidejűleg, vagy közvetlen azt követően kell képi, majd írásos formában ábrázolniuk illetve megfogalmazniuk azt a folyamatot, amely a fogalom kialakulásához elvezetett. Csak fokozatosan, legvégül következik a standard mértékegységek bevezetése, melyet a tanulóknak kell a legkülönbözőbb tárgyakkal való egyensúlyozás után "felfedeznie", mintegy "szószámozni" mérése eszközeit. A tevékenység-lapok é kezdeti szakaszban szinte lépésről-lépésre haladó szekvenciát jelölnek meg, amellyel fokozatosan kívánják kialakítani a tanulóban azt, hogy a mérés tulajdonképpen összehasonlítás, amely direkt és indirekt módon, standard mértékegységek bevezetésével egyaránt végezhető. A hangsúly a mérés folyamatára helyeződik át, mely folyamat során olyan készség- és jártasság-rendszert kívánnak kialakítani, amelyek a curriculum bármely egyéb területén felmerülő problémák megoldásában aktualizálhatók lesznek.

/Jellemző módon a matematikai tapasztalatokat biztosító anyagok nem egyetlen foglalkoztatási /tantárgy-/központban koncentrálnak, hanem csaknem valamennyiben jelen vannak./

c/ Az anyanyelv a beszéd, az olvasás és az írás egységére épül, ahol az olvasás /a matematikához hasonlóan/ nem "önmagáért való", hanem eszköz, többek között a curriculum egyéb területeihez és az anyanyelv részterületeihez való kapcsolódás eszköze. Nem cél az olvasás minél fiatalabb korban való megkezdése, mivel az open education adottnak fogadja el azt, hogy az egyéni fejlettségi szinteknek megfelelően különbözőképpen alakulhat a kezdés időpontja is. Cél azonban - akárcsak a többi foglalkozási területen - hogy a tanuló sokoldalú, gazdag olvasási tapasztalatokra tegyen szert, az olvasási technikák tárháza kínálta lehetőségek minél szélesebb körét próbálja ki, s - természetesen tanári segítséggel - találja meg a saját, neki leginkább megfelelő "utját" az olvasás elsajátításához és fejlesztéséhez. A pedagógus az, aki meghatározza, mely tanítási- tanulási technika, s mely szervezet a leginkább célravezető adott periódusban, adott tanuló számára. A folyamatos egyéni tanulói progressziót gondos és részletes /tanulói és tanári/ feljegyzések, valamint ezekre épülő rendszeres egyéni tanulói beszámolók és "olvasási konferenciák", konzultációk biztosítják, melyek elsődleges funkciója - a bémérésen kívül - a továbbhaladáshoz, a fejlesztéshez nélkülözhetetlen, egyénre szóló lendítő erő /"impetus"/, valamint adekvát fejlesztő feladatok kijelölése a pedagógus részéről. A mikrocsoportos /2-3 főből álló/ foglalkoztatás talán itt jut legnagyobb szerephez, részben spontán tanulói csoportszerveződés formájában /melyben dominál a kommunikáció, a tanultak "kifejezése", egymás számára

történő prezentálása, a csendes és hangos olvasás, a különböző nyelvi játékok stb./, részben pedig a tanár által korrekciós céllal kialakított /"homogén"/ mikrocsoportok szisztémája, ahol ugyanazon vagy hasonló olvasási/nyelvi hátrány felzárkóztatása történik, időleges jelleggel. Az "olvasó sarkok", amelyek az olvasás ilyen módon való elsajátításának környezeti facilitációs tényezői, a téma és a bonyolultsági fok legkülönbözőbb szintjeit reprezentáló anyagokat tartalmaznak különböző tantárgy- és érdeklődési területekhez kapcsolódóan, melyek természetesen az egyéb foglalkozási területekhez való kapcsolódás katalizátorai is. Az évfolyamszinteknek megfelelő olvasókönyvek is megtalálhatók itt, melyek azonban itt már a tanulás csupán egy lehetséges alternatíváját jelentik, illetve kontroll-funkciót látnak el. Több oldalról igyekeznek tehát az olvasási alapkészségeket a tanulói érdeklődésre és egyéb foglalkozási területeken folyó tevékenységekre épülően megerősíteni, az "információért", az olvasás örömeért való olvasás szokását kialakítani. A tanulók első, az írott nyelvvel történő konfrontációjának tapasztalataikból kell kinőnie, azokra kell épülnie, mindenkor szem előtt tartva az olvasott tartalmakat, fokozva ezzel az un. tartalom/sztori-tudatosságot, a szöveg- és olvasásmegértést. Az ily módon belsővé tett tartalmak kifejezése expresszív formákban, a beépülési folyamathoz kapcsolódóan történhet, /pl. az olvasottak, tanultak képi és verbális, dramatikus formában való kifejezésével/. /Hertzberg, i.m.44-125./

A tanulók nyelvi /olvasási/ és általános kognitív fejlődési folyamata összefüggéseinek természetét az open education képviselői azonban feltáratlannak érzik. Az olvasás tanulását a

a nyelvi és az általános kognitív fejlődés integráns részeként fogják fel, ahol az olvasás nem külső kényszer hatására, teljesítménystandardok elérése érdekében történik, hanem külső, de az ingergazdag külső környezet stimulálta belső indításra kezdődik meg és fejlődik tovább. Eldöntetlen azonban, hogy mikor, mely pontokon, s milyen formában kerüljön sor a tapasztalatok verbalizálására. /Barth, i.m. 34-37./

Az írás az infant school /óvoda/ szintjén természetes módon gyökerezik a beszédben, vagyis^a gyermeki interakciókban. Fontos, hogy a tanulók tapasztalataikat elég korán megvitassák, "kísérletezhessenek" a nyelvvel, a nyelvi formákkal, azoknak tapasztalataikkal megfigyelhető adekvát illetve inadekvát felhasználási lehetőségeivel. Az írás speciális területe az ún. kreatív jellegű írásbeliség, amely azonban itt nem jelent mást, mint a nyelvi tapasztalatok egyéni, idioszinkratikus formában való kifejezése, ahol nem az írott produktum csiszoltsága és tökéletessége hangsúlyozódik kezdetben, hanem a belsővé tett tapasztalat adekvát írott formában való kivetítése. A tanulói produktum minőségét nem külső standarthoz viszonyítottan, hanem ahhoz képest ítélik megfelelőnek vagy elégtelennek, hogy mennyiben volt az összhangban adott tanuló általános fejlettségi szintjével, tapasztalatainak gazdagságával. Ő itt is a beszéd-olvasás-írás, a nyomtatott, írott és beszélt nyelv egységének megteremtése, a "totális nyelvi tapasztalat" biztosítása.

d/ A társadalmi ismeretek a társadalomtudományok kölcsönös összefüggését kívánja tudatosítani komplex, egységesítő témák segítségével.

e/ A természettudományok esetében - amint arról már volt szó - a természettudományos gondolkodás, "kultura" iránti

pozitív attitűdök kialakítása a fő cél a legalsóbb szinteken, olyan környezet megszervezésével, mely a kutató, exploratív jellegű készségek, jártasságok kialakításának és gyakorlásának terepe lehet. A tanulás, a megismerés hogyanja megtanulásának folyamatában bizonyos fogások, "tudományoskodás" /sciencing/ áll előtérben, amelyhez képest a tudományos ismeretek /főleg tények/ másodlagosak, s csak később válnak dominálóakká. A cél kezdetben még nem a tudományos ismeretrendszer alapjainak lara-kása, még kevésbé a különböző tudományágakba való elemi szintű bevezetés biztosítása, hanem - akárcsak a többi "tantárgyterület" esetében - a természettudomány eszközjellegének, felhasználhatóságának tudatosítása, olyan szerkezetek, egyszerűbb gépek használata, amelyek gyermeki érdeklődésre tarthatnak számot, s ezt az eszközjellegét erősítik. Ehhez kapcsolódóan kívánnak még egy jól működő tudományos szókincset kialakítani, amely egyrészt a tudomány alapvetéseinek verbalizált formáját, másrészt direkt tapasztalati alapokból való kinövést jelent. /Hertzberg, i.m. 145-172./

Az open education rendszerével leginkább harmonizáló szervezeti megoldás a vertikális /vagy "családias"/ csoportalakítás, melyet azonban csak igen kevés elemi iskola alkalmaz teljeskörűen. Szerencsésen ötvö~~ző~~ződnék e csoportképzési technikában a monitor-rendszer sajátosan angolszász /pozitív/ hagyományai napjaink folyamatos tanulói progressziót célzó elképzeléseivel. Ebben a szervezetben minden egyes "osztály" /nagyobb tanuló-csoport/ az iskola tanulópolulációjának sajátos keresztmetszetét reprezentálja, s amely igen hatékony szervezeti megoldásnak tűnik fel, különösen az iskoláskort megelőző, valamint a kora-kisiskoláskor éveiben.

A csoportok relative kisebb létszáma és flexibilitása természetesen itt is alapkövetelmény. Kísérletet tettek a vertikális csoportszervezetben a különböző kronológiai életkorok /és eselőknek/ azonos számban reprezentációjára /azaz pl. tizenkét 7, tizenkét 8, 9, 10, 11 éves összevonására/ is. Ez a /különösen a brit infant scholban elterjedt/ megoldás bizonyítottan dinamikus interakciós és szocializációs közeget, pszichésen oldott légkört teremthet, melyet a csoportok relatív tartóssága /általában 3 éves együttlét/ is erősít. /Különösen hatékonnak bizonyul a vertikális csoportok gyakorlata az olvasás tanításában, ahol a különböző életkorú tanulók jelenléte és interakciója az olvasás megkezdése időpontjára is meghatározó /pozitív/ befolyással van/

A vertikális csoportképzés amerikai megfelelője a több kronológiai korcsoportot egyesítő /multi-age/ csoportképzés és az évfolyam nélküli /mongraded/ próbálkozások, melyek azonban - a brit gyakorlathoz képest - kevésbé türik meg a teljes tanulói heterogenitást. Természetesen horizontális csoportképzés is elképzelhető az open education rendszerű iskolák gyakorlatában, mely nagyjából a hagyományos évfolyam-szinteknek felel meg. A brit elemi iskolák minden esetre jóval dinamikusabban kezelik a szervezet kérdését amennyiben szervezeti alternatívák, kombinációk kategóriáiban gondolkodnak, ezek variációs lehetőségeit aknázzák ki. /Igy pl. az egyik iskola délelőtti nagycsoportos foglalkozásokat tarthat, míg délután horizontális csoportokkal dolgozik; vagy máshol különálló tantermekben vertikális csoportfoglalkozásokat tartanak, míg egy harmadik helyen team-oktatással összekapcsolt vertikális csoportokat működtethetnek./

Az open education tehát talán még nyilvánvalóbban hozza felszínre a szervezet kérdésének formális voltát, a szervezeti

tényezők komplex megközelítésének szükségességét /mely tényrt igazgatói és tanári vélemények is alátámasztanak: a megkérdezettek másodlagosnak ítélik a szervezeti megoldás típusát, s elsődlegesnek, meghatározónak az iskola teljes pedagógiai "rendszerének", klímájának egységes kialakítását, az open education szemléletnek az iskola egészére való kiterjesztését/.

e/ A tanuló-környezet facilitációs tényezői

Az open education környezeti, a tanulást facilitáló tényezői közül az egyik legjellemzőbb a már említett tanuló központok differenciált rendszerének kialakítása. Ezek a központok, érdeklődési vagy tantárgy-centrumok- paradox módon - egy, tanulmányi tapasztalat integrációját szorgalmazó rendszerben többnyire tantárgyi tördelésben valósulnak meg, bár az egyes központokban elhelyezett anyag és a kapcsolódó tevékenységek nagyban előmozdítják a hagyományos tantárgyterületek integrációját.

A tevékenység központok /activity centers/ inkább kiscsoportos és egyéni feladat - vagy tevékenység - lap irányította foglalkozásoknak, komplex témákat feldolgozó projekt munkának adnak helyet, míg a tanuló központok /learning centers/ mindegyike olyan speciális feladatokat kínál megoldásra, amelyek a tanulók alapvetően az adott tantárgyterületre vonatkozó készség- és jártasságrendszerét kívánják fejleszteni.

A tanuló központok funkciójuk szerint is differenciáltak:

- vannak egyszerűbb készséget fejlesztő központok, amelyek nagyobb, vagy kisebb csoportos foglalkozásra épülően egyéni önálló munkát, gyakorlást szorgalmaznak, /többnyire a centrumban elhelyezett, a bonyolultság szintje szerint differenciált feladatlapok segítségével/; bizonyos "akadémikusabb" témák feldolgozásához szükséges készségek, jártasságok kialakításának célzatával

- a több készséget egyidejűleg kialakító /multi skill/ centrumok a kutató tevékenységekre készítik fel
 - projekt centrumok
 - kiegészítő anyagokat és tanulási lehetőségeket biztosító centrumok
 - diagnosztizáló központok, ahol főleg a művelődési alapkészségek fejlettségi szintjét kívánják tanulónként bemérni, átfogó korrekciós tesztekkel az alapkészségekben elmaradók hátrányának, e hátrány mértékének és természetének azonosítására vállalkoznak, amely alapján a korrekciós program /tevékenységek/ összeállíthatók
 - a preskriptív centrumba a tanulók a diagnózist követően kerülnek, ahol az illető készség- jártasság kialakulási szekvenciájának megfelelő tevékenységsorokat írnak elő számukra,
 - önálló tanulást szolgáló centrumok.

A téma-orientált oktatásban /unit teaching/ különösen sikerrel alkalmazható ki a centrumokban rejlő integrációs lehetőségek. Egy-egy téma, egység feldolgozása a centrumokra épülően szervezhető meg, ahol minden centrum adott téma egy-egy specifikus tartalmi, vagy egyéb aspektusát reprezentálja, s az annak a részterületnek leginkább megfelelő tevékenységi formákat és elsajátítási módokat, frekvenciákat szorgalmazhat. A team-oktatásban gyakori szituáció, feldolgozási menet is kialakítható itt, amennyiben egyes centrumok a téma stimuláló bevezetésének funkciójával működnek, míg a többi centrum, - erre épülően - olyan feladatokkal, anyagokkal szolgál, melyek vagy a szükséges készség /jártasság- körre koncentrálnak, vagy fogalmilag gazdagítják a témát.

A centrumokban folyó munkát természetesen szintén tevékeny-

séglapokkal irányítják, melyek a megoldandó problémán kívül a feldolgozás menetére, atevékenységekre vonatkozó instrukciókat, valamint segítő példákat tartalmaznak.

f/ F. Flimmer nyitott rendszerű iskolája

Már az eddigiek során is utaltunk az open education nagyobb rendszerébe beépíthető team-situáció lehetőségére. Az is elmondtuk, hogy az open education hívei közül néhányan a szisztéma jövőjét a team-oktatásban kipróbált és bevált szervezeti megoldások és a tanárok teammunkájának összekapcsolásában látják.

Most csupán egyetlen kísérleti nyitott rendszerű iskola gyakorlatát szeretnénk röviden ismertetni, amely éppen az elemi iskolákban folyó team-kísérletekkel összefonódva alakult ki. A szervezet jóllehet elsősorban a junior schoolra vonatkoztatva került kipróbálásra, az iskola épületkomplexumához - jellemző módon az óvoda épülete is csatlakozott. E komplexumban minden egyes szárny egy team-elhelyezést szolgált, s összesen 120 tanuló befogadására volt alkalmas.

Az épület vázlatos tervrajzát a 3. sz. ábra szemlélteti. Ez az elrendezés az integrált iskolanap koncepciójának megfelelően állandó és folyamatos tanulói mozgást, körforgást biztosított. Összesen 4 team-et hoztak létre a 4. sz. ábrán látható módon. A megbízott vezetők közvetlen oktatási feladatai voltak a piros és kék team-ekben, a koordinátornak pedig a zöld és sárga team-ekben. E mellett természetesen kapcsolatban álltak a másik két teammel is, ahol azonban nem tartottak rendszeresen. Minden egyes tanár egy ug. báziscsoportot /home base/ kapott, amely csoportért átfogó felelősséget vállalt, amely azt jelentette számára, hogy közvetlenül mintegy 30 tanuló fejlődését és tanulmányi szükségleteit kellett figyelemmel kísérnie.

3.ábra

F.Plimmer nyitott típusu iskolájának
alrajza

/Close et al.,i.m.134./

Jelmagyarázat:

W = withdrawal rooms /pihenő- és fogadószobák, illetve kiscsoportos foglalkozásokra is alkalmas helyiségek/

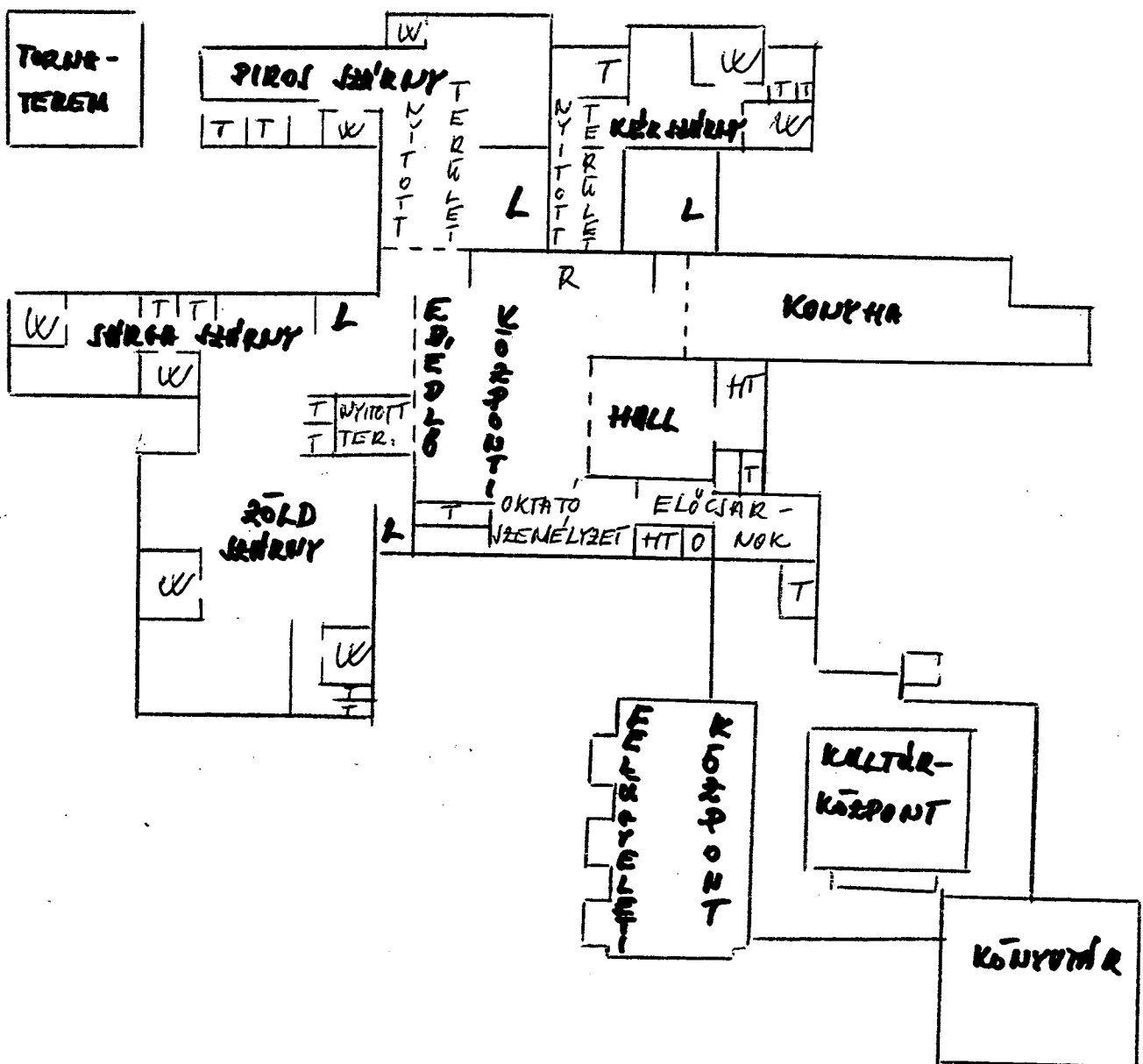
T = toilet

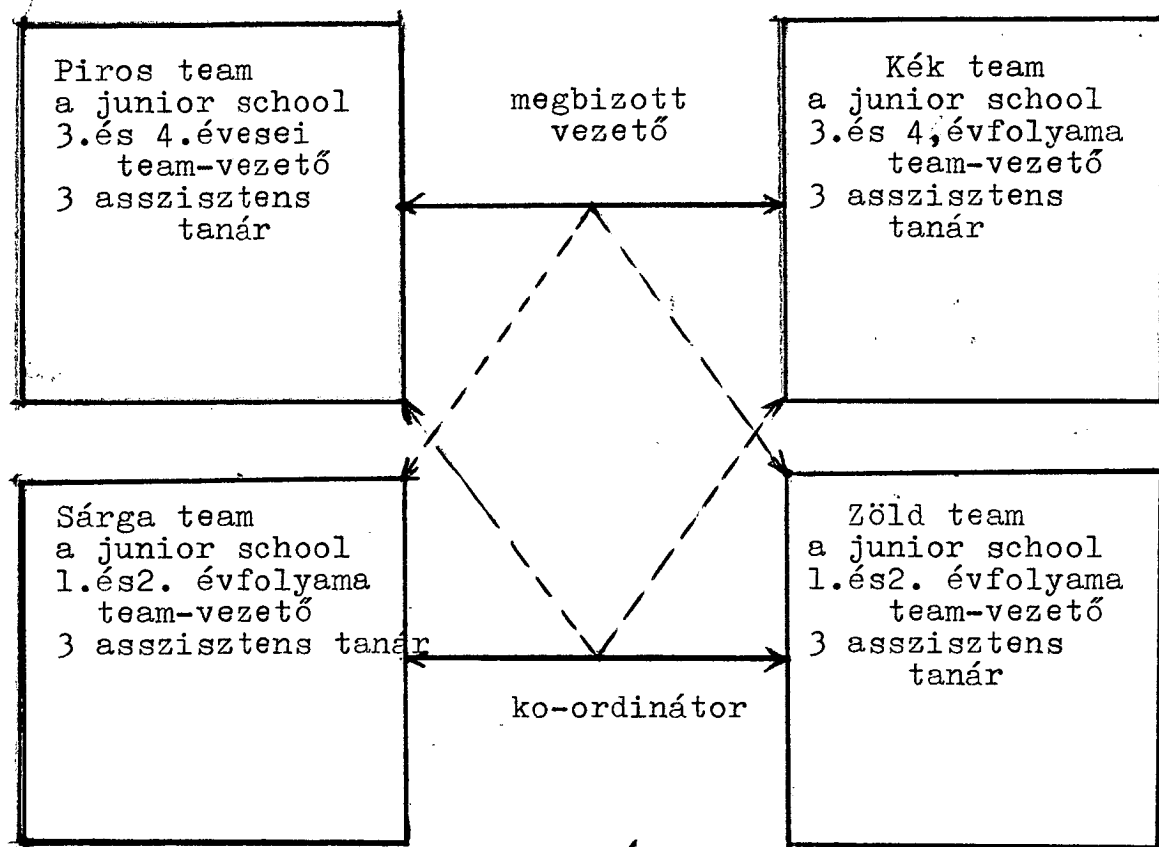
HT = Head Teacher /vezető tanár/

O = Office /iroda/

R = Resource Center /eszköztár, a felszerelések, segédanyagok központja/

L = Library /könyvtár/





Az iskolánap ezekben az alapcsoportokban kezdődött ahol a pedagógus matematikából és anyanyelvől állított össze tanulói- tanulási programokat /kezdetben egyetlen napra, később már több napra előrejelzően/. Ezt követően a tanulók a team-integrált foglalkoztatási szervezatében folytatták a munkát, csupán a nap utolsó 45 percére szlottak fel újra alapcsoportokra a napi feladatok összegzése céljából.

Fontos még e szervezetben a koordinátor szerepe, aki az alapvető tantárgyterületeken folyó munka koordinálását végezte. A gyakorlat ugyanis bebizonyította, hogy nem minden tanár rendelkezik egyforma képességekkel, pl. az anyanyelv és a matematika oktatásában. A koordinátor a tanárok mellett assisztálva folyamatosan segítette az oktató munkát, míg a másik két teammel konzultációkat folytatott. /Close et al., i.m. 133-149./

3. AZ OPEN EDUCATION PERSPEKTIVÁI

Már az open education tárgyalásának bevezetőjében utaltunk arra, a sajátos tendenciára, hogy az open education az Egyesült Államokban mint az elemi oktatás megreformálásának szervezeti alternatívája, mint szemléletformáló reformtörekvés jelent meg. Ilyen meg gondolásból került a középpontba a kizárólagosan hatékonyság és teljesítménycentrikus amerikai szemléletnek a brit-minta amerikai propagálói részéről történő éles hangú bírálata. Véleményük szerint a lényegi szerkezetet is érintő reformok bevezetésére azért nem, vagy csak azért nagy késésekkel kerülhet sor az Egyesült Államokban, mert ott az elemi iskolák^{at} a brit szemlélettel ellentétben - a standard teljesítmények elérésének türelmetlen légköre, a pedagógusok és általában az iskolák kevésbé önálló volta, a közvetlen társadalmi környezet nyomása, a reformtörekvéseknek kizárólagosan a pedagógiai hatékonyság és továbbtanulási lehetőségek szempontjából

való megközelítése jellemzi. Nagyban hátráltatja az open education Egyesült Államok beli terjedését a szputnyik-sokk következtében előálló és némileg ma is ható szemlélet, valamint a progresszív mozgalom "bukásának" emléke, teoretikus alapjainak régi és újkeletű vulgárizálása. Az 50-es évek szputnyik-sokkos idején elsősorban az oktatás tartalmi megreformálásán fáradozta, curriculum-fejlesztési tervezetek sokaságát dolgozták ki, miközben elhanyagolták a személyiség egészének fejlesztését. A 60-as évek újabb krízisét a hátrányos helyzet körüli "hisztériahullám" jellemezte, amely azonban már nemcsak a korábbi matematika, /természettudományos vonal, hanem a társadalomtudományok, művészetek, nyelvi képességek, a kommunikáció fontosságára is felhívták a figyelmet, s a tanulás folyamatára helyezték át a hangsúlyt. Barth szerint napjainkban egy újabb krízis, a "szociális forradalom" krízisének lehetünk tanui, melyet a fiatalság általános elégedetlensége, az iskolától a relevánság követelése, az "emberi kapcsolatok" iránti éhség jellemez. Ennek jegyében követelik az open education amerikai hívei az eddigi, főleg toldozó-foldozó, hatékonyság és gazdaságosság orientált reformok helyett a bürokráciát és formalizmust meghaladni képes szervezet kialakítását. Barth szerint ez a követelmény csak ugyanazon iskola tágabb keretein belül kialakított pedagógiai szervezeti alternatívák biztosításával oldható meg, azaz egyetlen iskolakomplexumon belül biztosított formális és informális tanulási lehetőségek széles körével, amelyből szülői tanulói döntés alapján lehetne választani, illetve később pedagógusi javaslat alapján változtatni a továbbhaladás irányán.

/Barth, i.m. 202-205./

IV.

INDIVIDUALIZÁCIÓRA ÉPÜLŐ OKTATÁSI RENDSZEREK

1/ Értelmezési keret

Az individualizáció /hasonlóan komplex/ problémáját természetesen nem a maga egészében, csupán a szervezeti differenciálás és individualizálás formáinak egyetlen / individualizációsalap-
elven felépülő/ oktatási rendszerbe való beintegrálása szempontjából kívánjuk megvizsgálni.

Az individualizálás, az individualizáló oktatás - főleg amerikai vonatkozásban - az iskoláztatás talán egyik legtöbbet és legszélesebb körben vitatott és alkalmazni vélt, ám megkevésbé értett aspektusai közé tartozik. Talán egyetlen más átfogó oktatási koncepció sem volt / és van jelenleg is / olyan nagy hatással az angol és ^{az} amerikai közoktatás szellemére, mint az individualizáció elve. Az individualizációs oktatási rendszerek a már korábban is ismert, s a legújabb ^{an} kipróbált individualizációs alapelveket olyan módon igyekeznek "rendszerbe" kövácsolni, hogy azok a következő követelmények optimális mértékű érvényesülését szolgálják:

- a tanulás alapvetően és végső soron egyénileg, de főleg egyedi módon valósul meg, ezért a curriculumot /és az oktatás metodológiáját/ azindividuum, az egyes tanuló mint centrum köré kell felépíteni
- a pedagógus- és tanulócsoportok folyamatos állandó interakciójának biztosítása szükséges
- inter- és multidiszciplináris megközelítés indokolt
- a tanítás- tanulásnak nem lehetnek többé a hagyományos értelemben vett idő- és térbeli korlátai, sőt az iskoláztatás korábbi kronológiai kor-limitjei is átértelmeződnek

a középpontba a tanulás folyamat-jellege, az internalizáció folyamata kerül

- egy alapvetően pluralisztikus, folyamatos változásban lévő társadalomba való beilleszkedés előkészítési folyamatában flexibilis pedagógiai programok kidolgozása szükséges.

Egy ilyen pedagógiai programban minden egyes tanuló saját individuális útját járja végig, tulajdonképpen perszonalizált oktatásban részesül, amelyben specifikusan egyéni háttértényezői meghatározta tempóban-volumenben-minőségben haladhat előre. Az ilyen értelemben felfogott oktatási program - a csoportszituációk nyújtotta lehetőségekkel élve - az individuum mint gyújtópont körül szerveződik oly módon, hogy az - végső soron - egy "totális egyénorientált oktatási rendszer" /Bishop, i.m. 6./ kiépülésének alapjául szolgál.

Az iskolai pedagógiai programok, technikák, módszerek individualizálási területén egyik legfontosabb a szervezés individualizáló módszereinek és technikáinak kidolgozása, vagyis: szervezeti sémák, megoldások alkalmazása /mint amilyen a team-oktatás vagy az évfolyam nélküli rendszer/, a curriculum-fejlesztés, pedagógiai technológia felhasználása, s a tanulás facilitációs tényezőinek valamint a tanulási tér megszervezése. Ezen a ponton látszik ésszerűnek a Bloom-féle tanítási- tanulási stratégiával való összehasonlítás, amely pedagógiailag kevésbé szélsőségesen individualizáló rendszert alakít ki. Bloom nem az oktatás rendszerét kívánja a tanulópopuláció heterogenitásához, illetve az egyes tanulók individuális különbségeihez hozzáigazítani, hanem éppen az individuális különbségek redukciójára, azok formálására vállalkozik. A rendszer különböző elemeit adott feladat individuumként optimális mértékű elsajátításának /mastery/ rendeli alá

a feladat elsajátításához szükséges, az egyes tanulóknál kialakítandó előzetes, illetve induló /bemeneti/ kognitív és affektív tanulói sajátosságok adott feladatspecifikus alakításával. Rendszere középpontjában a tanulási feladat /learning task/ áll, amely elv valójában azonban a tanulási feladatok optimális egyéni elsajátításának feltételeit, körülményeit szolgálja. Stratégiájának alkalmazása a meglévő curriculumok alapján, de visszacsatoló és korrektív technikák beépítésével történik. Ezt példázzák a Chicagó Egyetem laboriskolájában végzett kísérlet kiinduló hipotézisei is, melyek szerint minden tanuló a tanulási képesség relatív magas szintjét képes elérni, amennyiben

- optimális volumenű, mennyiségű és kellő időpontban nyújtott individuális jellegű segítségben részesül,
- és individuális szükségleteinek megfelelő mennyiségű idő áll rendelkezésére
- valamint az elsajátítás /mastery/ pontos kritériumait megadják számukra

Bloom a Carroll-féle tanulási modellt /Carroll, 1963./ interpretálva jutott arra a következtetésre, hogy amennyiben a tanulók adottság /aptitude/ tekintetében normál szóródást mutatnak, minden egyes tanulóidőben, mennyiségben és minőségben azonos oktatásban részesül, akkor teljesítményük az adott téma befejezésekor normál megoszlású /szóródású/ lesz. Ilyen körülmények között az oktatás első szakaszában mért adottságok igen szorosan korrelálnak az oktatási periodus lezárulásakor mért teljesítménnyel. És megfordítva: adottság tekintetében normál megoszlású tanulócsoport - amennyiben az oktatás minőségét és a tanulási időt az individuális szükségleteknek, sajátosságoknak megfelelően biztosítják, a tanulók túlnyomó többsége eléri az optimális mértékű elsajátítást.

/mastery/ szintjét, s a fenti korreláció értéke a 0-hoz fog közeledni. Kulcsfontosságú tehát a különböző korrekтив és visszacsatolási technikák alkalmazása, melyeket a diagnosztizáló folyamatos fejlettségi szintmegállapító tesztek /diagnostic- progress tests/ gyakorlata is erősít. Ezek főleg annak bemérésére szolgálnak, hogy a kurzus meghatározott megelőző feladataiból, egységéből mit és milyen mértékben sajátított el a tanuló, s mi az, amit még el kell sajátítania a továbbhaladáshoz. A mastery learning-stratégiák kulcsa - Bloom szerint - mégis abban van, hogy azok mennyiben képesek a tanulót motiválni és segíteni saját hibáit korrekciójában. A rendszer középpontjában maga a tanítás- tanulás folyamata, vagyis azok a feltételek állnak, amelyek között a hatékonyság növelhető. Ezekhez képest az individuális különbségek és a tanulás szintje csupán az oktatás hatékonyságának tüneti jegyei, szimptomái.

Bloom kiinduló hipotézise az, hogy a tanulásban tapasztalható individuális különbségek megfigyelhető, előrejelezhető jelenségek, amelyeket elemzi, magyarázni és formálni - módosítani kell és lehet. A tanulóknál rejlő különbségek azonban ennél jóval ezoterikusabb, rejtettebb jellegűek. Ez a körülmény sokszor akadályozza, hogy direkt módon közelíthessünk magukhoz a tanulási- tanulmányi jellegű problémákhoz. Az ilyen különbségek gyökere - köztudottan - a /családi és iskolai/- környezeti feltételek eltérő voltában keresendő. A tanulásban mutatkozó különbségek többnyire mesterséges, "ember-csinálta" és átmeneti jellegűek. A csoportokra és egyénekre egyenként kiterjedő oktatásban a hibák, hátrányok azonosítását, s ezek csoportos és egyéni korrekcióját kell elvégezni, s csak ez utóbbi vezethet el egy relative "hibamentes" rendszer kiépüléséhez.

Alapvető feladat tehát a hibák, a hátrányok, a tanulási tévénységben mutatkozó individuális különbségek körének és mértékének redukciója. Tanulási elméletének lényege is az, hogy olyan változókat azonosítson, amelyekkel a tanulásban mutatkozó individuális különbségek magyarázhatók és módosíthatók. Így jutott el az egymással kölcsönös összefüggésben álló következő három változó azonosításához:

1. azoknak az alapvető fontosságú személyi elő- illetve alapfeltételek /"prerekvizitumok"/ elsajátításának a szintje, amelyek a tanulásban való továbbhaladáshoz nélkülözhetetlenek.
2. a tanulók tanulásba való aktív bevonásának motivációs lehetőségei, valamint e lehetőségek mértékének megállapítása
3. annak feltérképezése, hogy az oktatás minősége mennyiben felel meg a tanuló sajátosságainak.

A tanulás elmélet csomópontjai tehát a tanulói sajátosságok, az oktatás, valamint a kimeneti tényezők, a tanulási folyamat eredménye.

2/ Rendszerszemléletű megközelítés szükségessége

Napjainkra nyilvánvalóvá vált, hogy a differenciációs, individuációs alapelveken felépülő szervezet rendszerszemléletű megközelítést igényel, amely másrészt a pedagógiai technológia /mint az oktatás- nevelés problémamegoldó megközelítési módja/ közvetlen felhasználást teszi szükségessé. Rowntree a pedagógiai technológiát - találó módon - a tanítási tanulási folyamat szkeptikus jellegű, rendszerszemléletű megközelítéseként értelmezi, amely olyan szélesen értelmezhető, mint maga az oktatás- nevelés.

Az "eszköztechnológiáról", mely az oktatásügyi status quo fenn-tartását szolgálta, a továbblépéshez feltétlenül szükségessé vált a "rendszer" /ti. az oktatás rendszerének/ tervezése, vagyis főbb vonalaiban:

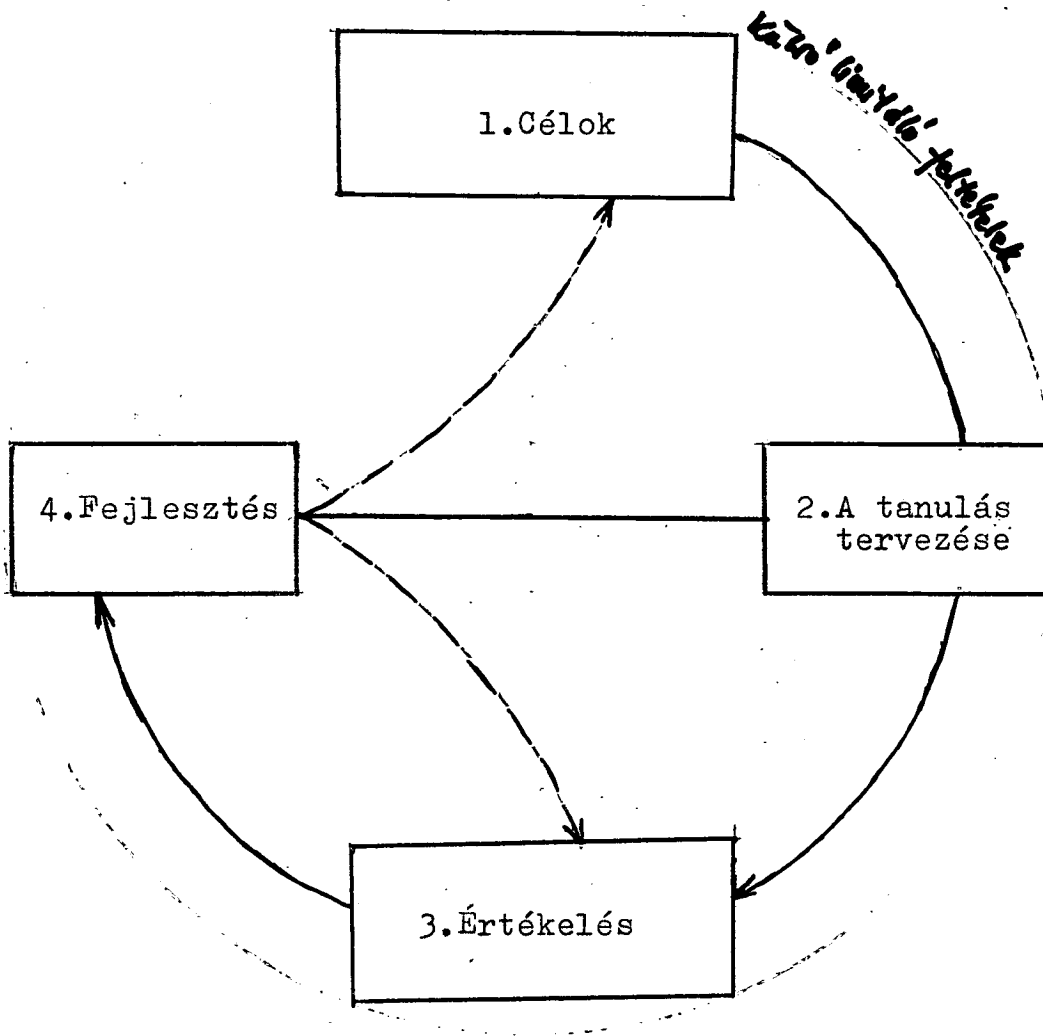
- tágabb és szűkebb értelemben vett művelődési célok definiálása
- az elsajátítandó anyag mélységi explorációja és strukturálása
- optimális tanítási stratégiák és a tanulás megfelelő médiumainak kiválasztása
- a rendszer hatékonyságának mérése, értékelése, s az így nyert tapasztalatoknak a fejlesztés és hatékonyság fokozása érdekében történő felhasználása.

Az oktatás- nevelés rendszere olyan alrendszerekből áll, amelyek mindegyikének a legfontosabb alrendszert, a tanulás alrendszerét kell szolgálnia. A pedagógiai technológia négy fázisa /a célok, a tanulási folyamat tervezése, az értékelés és a fejlesztés/ a következő ábrán látható módon szolgálja a rendszer fejlesztését. /Rowntree, 1974. 1-12./ /5. ábra/

Rendkívül fontos a differenciálás szempontjából a rendszer egészének figyelembevétele, mivel a differenciálást, individualizálást ez a szemléletű megközelítés rendszerbe ágyazottan kíséri meg feloldani, s nem fogadja el a korábbi egytényezős /ki-mondottan szervezetátalakító/ modelleknek a differenciálás problémáját a rendszerből kiszakító megközelítését. A differenciálást elérni kívánó szervezeti megoldásoknak a tanítás- tanulás általános organizációs rendszerébe, s ennek pedig az oktatás- nevelés átfogó rendszerébe kell illeszkednie. Bennünket közvetlenül a tanítási folyamat tervezése és szervezése érdekel. Ezt a fázist azonban nem választhatjuk el - legalábbis összefüggéseiben -

5. ábra A pedagógiai technológia
négy fázisa

/Rowntree, i.m.12./

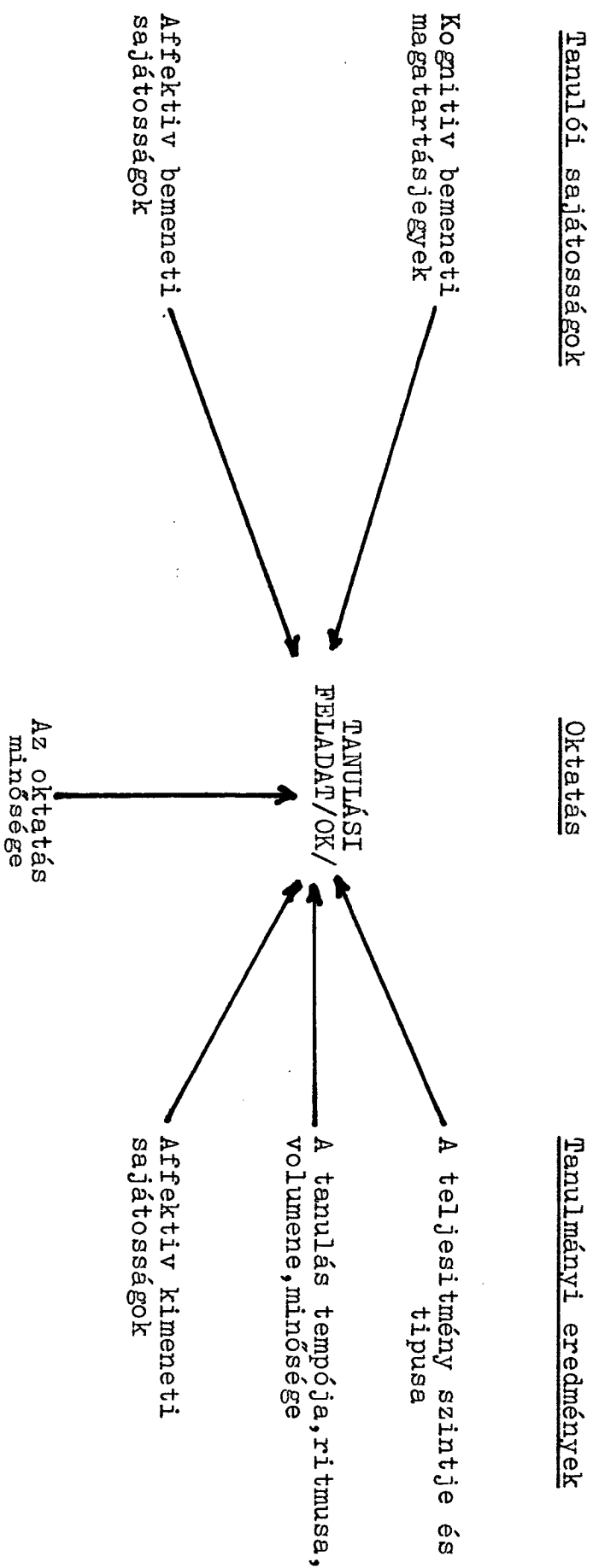


a másik három fázistól, hiszen a differenciálás szervezeti tényezőinek biztosítása is csak a tanítás- tanulás, ez pedig az oktatási rendszer egészének megszervezésével lehet csak eredményes.

Egy szintén rendszerszemléletű, mégis sajátos koncepciót képvisel Bloomnak a már előzőekben említett hármas csomópontu tanuláselméleten felépülő rendszere, amely jobban a tanulási folyamat és a tanuló szempontjából vizsgálja a rendszer egyes elemeit, mint Rowntree modelleje. A Rowntree-modellben is szerepet játszik a tanulói sajátosságok leírása, meghatározó szerepük figyelembevétele, amely azonban - amint azt korábban is megfigyelhettük - Bloomnál hangsúlyosabban és alapvetően más meggondolásból vetődik fel. Rendszerére a tanulói sajátosságok differenciált megközelítése jellemző, amennyiben kognitív és affektív jellegű bemeneti magatartás-sajátosságokat különböztet meg. /Ahol a kognitív bemeneti tényezők olyan előfeltételek, amelyekkel a tanulónak adott feladat elsajátításához feltétlenül rendelkeznie kell; az affektív bemeneti sajátosságok pedig lényegileg a tanulónak az adott feladat elsajátítására irányuló motivációját jelentik./ Kulcsfontosságú az oktatási változó, az oktatás minősége is, vagyis az, hogy a tanítás- tanulás gyakorlata, megerősítési mechanizmusai stb. mennyiben felelnek meg a tanuló sajátosságainak, s ebből fakadóan szükségleteinek. A kimeneti tényezők, a tanítási folyamat eredménye pedig az elért teljesítmény szintjét és típusát, a tanulás volumenét, tempóját, s a tanuló affektív viszonyulását jelenti önmagához és az adott feladathoz. Az iskolai tanulás elmélete e főbb változóinak összefüggését Bloom ábrája szemlélteti. /6. ábra/

6., ábra

A tanulási elmélet főbb változói / Bloom, i.m. 11. /



A tanulás sikerében meghatározó fontosságúnak itéli Bloom a tanuló korábbi élettörténetét, s a bemeneti sajátosságok esetében főleg annak vizsgálatát, hogy adott feladat elsajátításához mely kognitív bemeneti sajátosságokra van szükség, s hogy a tanulóban meglévő kognitív sajátosságok mennyiben relevánsak adott feladattal. A tanuló affektív bemeneti sajátosságai tulajdonképpen az oktatás minőségében és a tanuló megelőző tanulmányi tapasztalataiban gyökereznek. Feltételezése szerint mind az egyéni, mind a csoportos tanulás /elsajátítás/ szintje emelésének érdekében modifikációk hajthatók végre a tanuló bemeneti sajátosságaiban és az oktatás minőségében. Igen egzakt módon kimutatható ugyanis, hogy az általánosabb tanulói sajátosságok /mint pl. az adottságok és az un. intelligencia/ nagymértékben rezisztensek a változással szemben, míg a specifikusabb tanulói sajátosságok és adott feladat elsajátítására irányuló motiváció sokkalta nagyobb mértékben alakítható az egyén "fejlődéstörténetének" szinte bármely szakaszán Bloom feltételzése szerint amennyiben valamennyi tanuló rendelkezne adott tanulási feladattal releváns kognitív bemeneti magatartás-sajátosságokkal, az elsajátítás, a tanulás mértéke és üteme, valamint szintje nem mutatna oly nagy tanulónkénti eltéréseket. A kognitív bemeneti tényezők figyelembe vételének fontosságát csak erősíti az a tény, hogy az iskolai gyakorlatot szinte kimondottan a kognitív jellegű feladatok dominálják. /Más elképzelések éppen e kognitív dominancia oldására törek-szenek, mint pl. az előbbieken ismertetett open education szervezet, de éppen így a kiscsoport-specifikus szervezetek túlnyomó többsége is. Ez a megközelítés azonban - mint láthattuk - önmagában nem jelent megoldást./ Figyelembe kell továbbá venni azt is, hogy minden egyes feladat különbözhet olyan szempontból is,

hogy milyen típusu, minőségű és mennyiségű előfeltétel a tényező szükséges /kognitív sajátosságok esetében milyen tudástípus(ok)/ elsajátításukhoz. Bloom mérései szerint a kognitív bemeneti magatartásjellemzők a teljesítménybeli szóródás 50 %-áért felelősek. Másik - kimondottan preventív, s nem korrekciós - alternatívája arra a az esetre vonatkozik, amikor a szükséges kognitív bemeneti tényezők nincsenek meg adott tanulóban. Ilyen esetben lehetséges a tanulási feladat módosítása olyanformán, hogy annak minden egyes "verziója" más és más bemeneti előfeltételeket kívánjon meg. Így azután az a tanuló, aki adott feladat egyik lehetséges változatához nem rendelkezik a szükséges előfeltételekkel, ugyanazon feladat egy másik verziója elsajátítására képes /illetve "kész"/ lehet. Gyakori adott feladat szöveg- illetve olvasásmegértési szintjének redukciója, illetve az instrukciók szóbeli megadása, valamint számos vizuális és nonverbális eszköz bevetése. /Hasonló elképzelésekkel illetve korrekciós megoldásokkal találkozhattunk egyes team-oktatási tervezetben /pl. Closék kísérelésében/, valamint az open education-szervezetek többségében. A feladat és a módszerek egyidejű változtatásával tehát a tanulók bármelyike elérheti, elsajátíthatja pl. a logikus érvelés képességét ugyanazon a szinten, de e szinthez vezető különböző utakon /amely az open education-szervezeteknek is központi problémája/ oly módon, hogy olyan jellegű - típusu tanulási feladatokat kap, amelyek szükségleteinek és bemeneti sajátosságainak leginkább megfelelő oktatást, tanulási lehetőségeket biztosít.

A pozitív affektív bemeneti tényezők /az érdeklődés, attitűdök, önkép, stb. komplexuma/ a megfelelő kognitív magatartás-sajátosságokkal párosulva magas szintű tanulási, elsajátítási lehetőségeket teremt, még az oktatás relative alacsonyabb színvonalával mellett is.

/A kognitív bemeneti tényezők tehát a teljesítménybeli szóródás 50 %-áért, az affektív tényezők 25-áért, együttesen pedig 60 %-áért felelősek./

Bloom tehát kétségbe vonja, hogy az oktatás minősége /illetve annak javítása/ behozhatja azt a hátrányt, ami a tanulói sajátosságokban tapasztalható. A legtöbb egyéb, differenciációs illetve individuációs irányzat éppen abloom-i értelemben vett oktatás minőségét kívánja javítani, s részben ettől várja az egész rendszer hatékonyságának növekedését, miközben figyelmen kívül hagyja a rendszer többi elemét, formális szervezeti megoldásokat alkalmaz anélkül, hogy azokat a rendszer egészével összefüggésben értelmezné, s a tanulói individuális különbségeket, a bemeneti sajátosságokat megfelelően, nem adottnak feltételezve közelítené meg. Bloom erőfeszítései éppen e bemeneti tényezők korrekciójára, s adott tanulási feladatok^{kal} adekvát módosítására irányul. A három csomóponti tényező egymással kölcsönös összefüggésben áll, amennyiben az oktatás minőségének hatékonysága hatással van a bemeneti tényezőkre, amely hatás, változás a kimeneti tényezőkben tükröződik. A kognitív bemeneti tényezők módosítása pozitív irányban befolyásolja az affektív bemeneti tényezőket, amelyek így együtt magas színvonalú tanulás lehetőségét biztosítják az oktatás relative alacsonyabb színvonalával melett is. /Bloom, 1976.

30-141./

Bloom végül is - mindezt mérlegelve korábbi feltételezésének /mely szerint különböző tanulók különböző mennyiségű időt igényelnek ugyanazon feladat elsajátításához/ revidálására kényszerült, s konklúziója - a fentiek alapján - a következő: amennyiben a tanulók nagyjából egyenlő kognitív és affektív sajátosságokkal rendelkeznek, s optimális minőségű oktatásban részesülnek, akkor

ugyanazon feladat elsajátításához szükséges idő mennyisége nem lesz már annyira különböző, az eltérések csekélyebb mértékűek lesznek. Bloom véleménye szerint tehát az idővel mint külcstényezővel való differenciálás caakis a bemeneti tényezők és az oktatás minőségének kedvezőtlen volta esetén elfogadható illetve járható megoldás. /Bloom, i.m. 161-217./

Bloom megközelítését pedagógiailag sokkal egészségesebbnek, legalábbis kevésbé végletesnek érezzük, mint az individuális oktatási rendszerek szélsőséges szemléletét, a tanulói heterogenitás, az individuális különbségek megközelítésében, amikor is adott tanulói bemeneti tényezőket adottnak feltételezve a rendszer egészét próbálják e különbségek széles köréhez hozzáigazítva megszervezni. Ez ugyanis éppen a szervezési eljárásokat teszi - végső soron és egyes esetekben - áttekinthetetlenekké. Véleményünk szerint a két, önmagában végletes illetve két különböző megközelítési szempontot egyesítő modell kidolgozása, azaz az individuális különbségek bloom-i szemléletének az individualizációs oktatási rendszerekbe való beépítése bizonyulna a differenciáció pedagógiailag /oktatás- és tanulásszervezetileg/járhatóbb útjának.

3/

Taxonómia

a/ Általános problémák az individualizációs oktatási rendszerek taxonómiájának kidolgozásában

A művelődési célképzés, az átfogó taxonómia kidolgozása az oktatási rendszeren belül - különösen team-szituációban - a tanítás-tanulás legáltalánosabb intencióinak kommunikációját, megvitatását teszi lehetővé, segít az anyagkiválasztás és -strukturalás folyamatában/ a célok olyan szekvenciájának meghatározásában, amely egyuttal az elsajátítás lehetséges szekvenciáit is

sugalmazza/, alapja lehet releváns tanulási tevékenységek és tanulási médiumok kiválasztásának, megtervezésének és megszervezésének, valamint a tanulás eredményei és az oktatás hatékonysága értékelésének /azaz releváns értékelési eljárások kidolgozásának/. A taxonómia ilyen átfogó jellege miatt vállalkozunk mi is arra, hogy a differenciálás oktatási rendszeren belüli helyének és szerepének vizsgálatát a taxonómiai problémák vizsgálatával kezdjük.

Az angolszász szakirodalom - angol és amerikai oktatásszakértők véleménye szerint is - nem kis terminológiai zűrzavarral küzd többek között éppen a taxonómia területén. Rowntree terminológiai egységesítő törekvései eredményeként "aims" és "objectives" között tesz különbséget, ahol az "aims" az absztrakció magasabb szintjén álló, tágabb értelemben vett, részletesebb és konkrétabb célok /"objectives"/ kifejtésének etikai standardjával alapjául szolgálnak. Ezek a konkrétabb, részletezőbb célok az oktatási folyamatról és a tanár személyéről, tennivalóiról a hangsúlyt a tanulás, az elsajátítás folyamatára, a tanuló személyére helyezik át. A tágabb, absztraktabb célok ugyanis túlságosnak általánosoknak ítéltetnek az angolszász gyakorlatban ahhoz, hogy a tanítási-tanulási folyamat közvetlen irányítására alkalmasak legyenek.

A tantervi céloknak kurzus-célokra való tanári lebontása még mindig nem elég konkrét célokat eredményez, ezért ezeket az absztraktabb célokat konkretizálni, "operacionalizálni", működőképpé kell tenni, azaz le kell őket fordítani magatartás-terminusokra, olyan konkrét célokra, amelyek a tanuló magatartására vonatkozó kritériumokat adnak meg és leírják az ezek elérése érdekében végrehajtandó cselekvéseket és tevékenységeket.

A konkrét, magatartás-kategóriákba öntött célok azután természetesen bizonyos szintekhez, kritériumokhoz kötött elsajátítás értékelésének alapját is képezhetik, tanár és tanuló számára egyaránt. Bizonyos részcélokat minden tanulónak el kell érnie, míg más részcélok differenciált elérése megengedett. Az elsajátítás világosan definiált kritériumait azonban minden tanulónak ismernie kell, amennyiben e rendszer a tanulói önállóságot és önértékelést is fejleszteni kívánja. A részcélok magatartás-kritériumai mint regulátorok irányítják /szinte lépésről-lépésre/ egy-egy tanulási feladat elsajátításához elvégzendő cselekvéssort illetve tevékenységet, miközben közvetlen visszacsatolást biztosítanak a tanulóknak és a pedagógusoknak. Az absztraktabb célokat tehát az első lépésben kurzus-specifikus célokra kell lebontani, majd ezek elemzésére alapozva még konkrétabb célokat kell megfogalmazni, amelyekből kiindulva már meg lehet tervezni a tanulónként, tanulócsoportonként adekvát tanulási tevékenységet, tanulási tapasztalatokat. Az oktatási-magatartásterminológiai célok tehát

- az elérendő, teljesítendő tevékenységnek az adott oktatási egység teljesítmény-kritériumainak megfelelő leírását
 - a tevékenység feltételeinek behatárolását
 - az elsajátítás és begyakorlottság fokának meghatározását
- tartalmazzák /Rowntree, i.m. 42-43./

A célok magatartás-terminusokba való lefordítását az angolszász taxonómiai irodalom közismerten azzal indokolja, hogy az értelmi, mentális tevékenység nem figyelhető meg direkt módon, rejtve marad, míg a tanulók cselekvése és tárgyi tevékenysége közvetlenül is megfigyelhető. Elméletben és gyakorlatban is felmerül azonban a probléma, hogy adott tanuló viselkedése-magatartása, cselekvése- tevékenysége valóban megnyugtató módon iga-

zolja-e a célok elérését, az elsajátítást, a megértést, a tanulóban elérni kívánt "változást", /amely a tulajdonképpeni cél /, vagy nem több külsődleges magatartásmodifikációnál, amit legtöbb angol és amerikai oktatásszakértő valóban tanulásként, célként értelmez és tételez. A behaviorista terminusokban történő célmeghatározást mégis többnyire a curriculum-fejlesztés egyik leggyümölcsözőbb megközelítési módjaként szemlélik.

Már tanulócsoportha /is/koncentráló célrendszert dolgozott ki a két Johnson, amely e célok komplexitását érzékeltetni kívánván terminológiájában is más. Cél-struktúra /goal-structure/, ahol az átfogó tanulási cél általános képesség, azaz a tanuló képessé tétele valami elvégzésére, megoldására. A célstruktúra ennek megfelelően tartalmaz /a magatartás-terminológiai célokhoz képest/némi - tanulócsoportha vonatkozó - "többletet" /vagyis/:

- magát a tanulási célt
- azokat a feladatokat, amelyeket e cél előlése érdekében végre kell hajtani
- azokat a folyamatokat, melyek során a tanuló társaival kapcsolatba lép. /Johnson and Johnson, i.m. 5-9./

A célköpzés terén is Bloom helyezkedik az individualizációs rendszerekénél megalapozottabb álláspontra, amennyiben - az eddigiek értelmében - a tanulás esélyegyenlőségét, a tanulási lehetőségek kedvező oktatási feltételek mellett egyenlősége biztosítását tartja az iskola legfontosabb feladatának, tul-
lépve és bírálva ezzel az általában vett "esélyegyenlőségi" jel-
szavakat, amikor - tanulási elméletének megfelelően - a tanulási
tevékenységre, s nem az individuális tanulói különbségekre
koncentrál.

A szélsőségesen individualizáló oktatási rendszerekkel szemben az iskoláztatás céljaként a kimeneti, tanulmányi eredmény jellegű tényezők egyenlőségét, egységességét jelölhim meg. Ez az elmélet Bloom esetében - amint azt már láthattuk - azt az implicit követelményt rejti magában, hogy a tanárnak minden egyes gyermeket akkor és olyan volumenű segítségben kell részesítenie, amikor és amennyit az igényel. Csak a bánásmód egyenlőtlensége, differenciáltsága vezethet el a kimeneti tényezők egységességéhez, természetesen a már említett korrektív és visszacsatoló mechanizmusok beépítésével. Bloom ezt a követelményt adott tanulócsoporth kb. 95 %-ára nézve tekinti reális követelménynek, a fennmaradó - az átlagtól kirívó módon eltérő - tanulók mindig is megkülönböztetett figyelmet, speciális idő-, tanulási forrás-, stb kereteket igényelnek. A differenciált bánásmód természetesen csak akkor vezethet relative egységes kimeneti tényezők eléréséhez, amennyiben azt az oktatás már igen korai szakaszában, s főleg az egzisztenciális jelentőségű, a továbbhaladáshoz, a "tuléléshez" szükséges alapkészségek /survival skills/ terén alkalmazzák /mint pl. a verbális képességek, az olvasási kompetencia és az aritmetikai, matematikai jellegű képességek esetében./Bloom, i.m. 217./

A differenciáló-individualizáló oktatási rendszerek modellalkotóit általában komplex célrendszer kidolgozása, a "klasszikus" taxonómiák meghaladásának vágya jellemzi. Rowntree pl. a célképzésben a következő területeket emeli ki:

a/ egzisztenciális jelentőségű készség-járatás jellegű célok /Life-Skill Objectives/, amelyek az egyénnek a társadalomba való sikeres beilleszkedését hivatottak elősegíteni, megalapozó jellegükkel.

/Önmagukban is összetettek, alacsonyabb és magasabb szintű készségeket, jártasságokat tartalmaznak./

b/ Metodológiai célok megállapításával a konkrét célok /objectives/ tartalomtól független voltát kívánják hangsúlyozni. E nézet szerint ugyanis a célok megfogalmazásánál nem adott tantárgyból kell kiindulni, s annak megfelelő, releváns célrendszer felépíteni, hanem éppen fordítva: a célokból /objectives/ kiindulva kell feltenni a kérdést: melyek /ha egyáltalán vannak ilyenek/ az illető célrendszernek megfelelő tantárgy- illetve tématerületek? A pedagógusok /és az iskola/ közvetlen feladata tulajdonképpen az, hogy segítsék, irányítsák a tanulót abban, hogy e magatartás-kategóriákra lebontott célokhoz releváns tématerületeket / de nem feltétlenül hagyományos tantárgyterületekhez kapcsolódóakat/ találjon, melyek e készségek, jártasságok, esetleg képességek /life skills/ megfelelő gyakorló és fejlesztő területei lehetnek. Magasabb szinten a megismerés, a kutatás "fogásainak" elsajátítása, akutató jellegű "magatartás" kialakítása kerül előtérbe, amely a megismerés, kutatás diszciplinán belüli és interdiszciplináris módozatai, formái kialakítását szorgalmazza. Egyes szerzők a gondolkodás mint "tantárgy" /vagy éppen mint "nem-tantárgy" /non-subject/ bevezetését sem tartják elképzelhetetlennek, amely éppen e frissen megszerzett "mentális segédeszközök" mindennapi problémák megoldásában való alkalmazását jelenteñé.

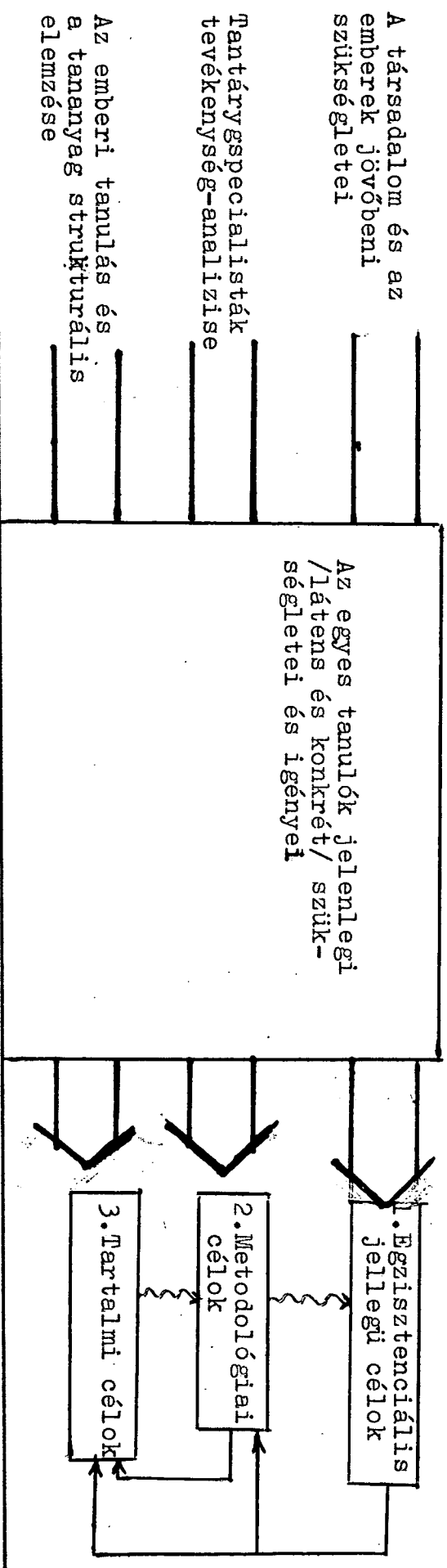
c/ A tartalmi célok kidolgozása a különböző tantárgyak alapját képező fogalmak, általánosítások, elvek, törvényszerűségek tanulói képességeknek megfelelő értelmezésére vonatkoznak.

/Rowntree, i.m. 42-70./

Forrás

Szűrő

Céltípus



Jelmagyarázat:

$X \rightarrow Y$ = "X" "Y"-nak forrása

$X \rightsquigarrow Y$ = "X" elérése segíti "Y" teljesítését

$X \rightarrow Y$ = az "X"-szel kapcsolatos megfontolások befolyásolják az "Y"-ban alkalmazott stratégiákat

E célrendszert és belső összefüggéseit demonstrálja a 7. sz. ábra.

Rowntree a célok magatartás-illetve tevékenységi típusok szerinti felosztását / a gondolkodásnak, érzelmeknek, cselekvésnek megfelelő kognitív-affektív-pszichomotoros területekre illetve vonatkozó célokra bontását/, valamint a komplexitás szintje szerinti felosztás egyidejű alkalmazását tartja célravezetőnek. Mind három fő kategórián belül az elsajátítás szempontjából egyszerűbb és összetettebb készségek, jártasságok, képességek kialakítása lehet a cél, ahol az egyszerűbbek megalapozó, a továbbhaladást biztosító jellegűek. Rowntree maga sem tagadja taxonómiájának Blooméhoz hasonló felépítését, véleménye szerint azonban a bloom-i taxonómia nem ad kellő segítséget a konkrét célok meghatározásához, azaz tanulási tevékenység közvetlen irányításához. /Rowntree, i.m. 29-34./

Johnsonék már érintett /tanulócsoportra is orientált/ elképzelésükben a cél-strukturák három, egymással kölcsönhatásban érvényesülő típusát különböztetik meg, azaz

1. A kooperatív cél-strukturát, amely a megfelelő tevékenység és magatartás formák koordinációját, közös cél elérése érdekében végrehajtott kooperatív tevékenységet irányít

2. A kompetitív cél-strukturát, amely a tanulók egymás közti versengésére épül, s akkor kerül sor alkalmazására, amikor a tanulóknak tudatosul: adott tanulási célt csak úgy érhetnek el, ha az tanuló társaiknak nem sikerül

3. az individuális cél-strukturát, amely az egyéni önálló tanulási tevékenységet irányítja.

Minden egyes cél-struktúra sajátos interakciós helyzetet, tanulási klímát teremt.

Adott fajta cél-struktúra tehát mindenkor hatással van a csoportos és osztálytermi gyakorlatra csak úgy, mint a tanulás kognitív és affektív kimeneti tényezőire. /Johnson and Johnson, i.m.29./

b/ A curriculum tartalmi, tananyagkiválasztási
aspektusainak problémái

A tartalmi megkötöttség minimális szintjének, s a tanulói személyiségben kialakítandó "változások" elsődlegességének hangsúlyozása természetesen nem veszi le napiirendről a tanítás- tanulás tartalmi vonatkozásainak problémáját. Sőt súlyos, szinte megoldhatatlannak tűnő dilemmává duzzasztja azt. Kérdéssé válik ugyanis, hogy ezek a "változások" leginkább milyen tartalommal, a tartalom milyen mélységű tanulói elsajátításával, s főleg milyen egyensúlyával érhetők el optimális mértékben. Ormell tanulmányában a művelődési tartalom egyensúlyára koncentrálnak vázolja fel a megoldandó problémákat, s próbál megoldási alternatívával szolgálni. Véleménye szerint az oktatás válságának egy olyan szakaszába ért el a nyugati pedagógia, amikor minden korábbinál nyilvánvalóbbá vált az általános organizációs tényezők megreformálásának szükségessége. Az új eszközök megjelenésével a konkrét, specifikus ténytudás demisztifikálása, a komputer bevezetésével pedig a korábban gondosan körülhatárolt, definiált és általánosnak elfogadott mentális, értelmi folyamatok trónfosztása következett be. Ez a változás az oktatás célrendszerének rejtett gyengéit is felszínre hozta, megkérdőjelezte a klasszikus taxonómiák felépítésének jogosságát, tartalmi szempontból pedig a körülhatárolt, lezárt tények és tudományágak illetve a tanulási tapasztalatok, az általános megértés és probléma-tudatosulás személyes elmélyítése közti vagylagos választási helyzetet eredményezett.

Nem jelentett azonban megoldást a tényorientáltságról a folyamat-orientáltságra való átcsuszás/ vagy inkább a ténytudásnak a folyamat tudással mint céllal való egyszerű behelyettesítése sem, amely akár változatlanul is hagyhatja az oktatás egész rendszerét, s olyan helyzetet eredményezhet, amelyben adott tanuló "n" számú folyamatot "tudhat" /~~n~~ számú tény helyett/, s továbbra is vajmi keveset "ért" az egészből./ A tevékenység mint cél, a tevékenység elvégzettetése tehát nem vezet automatikus "megértéshez", nem garantál elsajátítást. A folyamat-orientált taxonómiák Ormell szerint olyan rejtett értékrendszert hangsúlyoznak, amelyben a tevékenység önmaga célja, /"önmagáért való" cél/, amely durván behaviorista jelleget kölcsönöz a rendszer egészének, de legalábbis nem akadályozza meg egy ugyancsak dura funkcionalizmus dominánssá válását, s ez komolyan veszélyezteti a curriculumban /de az oktatás egészében is/ elmélet és gyakorlat egyensúlyát.

Az iskoláztatás fő célja Ormell szerint a "megértés" /understanding/ kialakítása, s e standard, koherens megértéshez vezető oktatást a "folyamatos megértést szolgáló oktatásnak" /Education for the Continuity of Understanding/ nevezi. E kontinuitás elvének kell áthatnia a curriculum egészét, s nem a "hard" illetve a "soft curriculum" közötti vagylagos alternatíva szemléletének. Ormell azon kevesek közé tartozik, akiknél a "hard curriculum" / az ismeret-centrikus curriculum/ bírálata nem jelenti annak eliminálását, a "soft curriculummal" való behelyettesítést, mely utóbbi lényegileg olyan felfogható anyagot jelent amely a problémák általános tudatosulását, megértését kívánja elősegíteni, amely - tartalmi vonatkozásban - természetesen inter- és multidiszciplinaritást szorgalmaz, módszereiben pedig tevékenység-centrikusságot, a felfedezőses tanulási formákat

és a projekt módszert. Ez utóbbi tantervi koncepció önmagában azonban már többször megkérdőjeleződött, ti. az ilyen típusu curriculum értékelhetősége relativ. Hogyan bizonyítható, mérhető ugyanis az adott célok elérési, teljesítési szintje? Ormell ezért elsősorban arra a kérdésre koncentrált, hogy mennyiben kell /illetve ajánlatos/ a curriculumban helyet adni a memorizálásnak, a ténytudományoknak /hard disciplines/, milyen mértékű és milyen felhasználásuk szükséges a "megértés" mint cél megalapozásához. Nem kis problémát jelent a több szerző által hiányolt koherens cél- és metodológiai keret, melynek híján a kívánt visszacsatolások sok nem biztosíthatók. Továbbá a "megértés" mint közvetlenül nem érzékelhető, megfigyelhető - Ormell-terminusával élve - "imaginatív asszimiláció" milyen tartalmakkal /milyen tantárgyakkal, nem-tantárgyakkal, komplex témákkal/, milyen mélységben, milyen szekvenenciában, stb. érhető el.

A végső cél, a környező világ tanulónként optimális mértékű "megértésének" biztosítására Ormell hármas tagolású curriculum-koncepciót dolgozott ki, amely tartalmilag három "világra" oszlik:

1. a természet világra /vagy a természetes világra/
2. a humán, ahumanizált világra
3. az ember-csinálta, mesterséges világra,

mely felépítés természetesen evolúciós alapokon nyugszik.

A "megértés kontinuitásának" biztosítása érdekében Ormell szerint a 3. világ szerepét és súlyát, a másik két világgal való összefüggéseit a korábbiakhoz képest nagyban fokozni kell, mivel a ma gyermekei fogalmai szférájának mintegy 95 %-át az ember-alkotta világ tölti ki. Fontos a három világ átfedéseinek és szimultaneitásainak tudatosítása is.

A három világ által felvetett kérdések specifikussága következtében azonban a tárgyalásmód differenciálására van szükség, amennyiben:

1. a természetes világ elsősorban a "tények világa", amely a fennálló állapot, helyzet, az emberi beavatkozástól mentes "objektív valóság" vizsgálatát állítja előtérbe /pl. hogyan változtatta meg a Temze folyási irányát? - típusu kérdések keretében/

2. a humán világ az "értékek világa", a "mi a jó, helyes" problémáját vetvén fel viszonyulási, morális és esztétikai kontextusokban, problémákban értékitételek megfogalmazását szorgalmazza /pl mit kellett volna tennie P. Bezuhoznak Borogyinónál?/

3. az ember-alkotta világ az emberi mértékkel elérhető "lehetőségek világa", ahol központba a "mi változtatható" problémája, az emberi munka és általános ~~ak~~ akarat-vezérelt tevékenységek, valamint ezeknek azelőző két világgal való kapcsolata kerül. Ormell célja e hármas kategóriarendszer felállításával mindenek előtt olyan jól használható, működőképes metodológiai keret kidolgozása volt, amely alapján egy a megértés kontinuitását szolgáló rendszer építhető fel. A megértés kialakításához véleménye szerint "miért"-típusu kérdések felvetésére van szükség, amely azonban mindhárom esetben különböző típusu lehet, de amelyeket mindenkor releváns módon, a környező világ terminusaiban kell megfogalmazni. Alapvetően a curriculum aránytalanságain kíván változtatni, a "hard curriculum" azon hiányosságán, hogy ti. elhanyagolja az ember-alkotta világ aspektusait. A humanizált világot itt elsősorban a nyelvek és társadalomtudományok dominanciája jellemzi, amelyeknek a 3. világhoz való kapcsolódása csak nagyon esetleges, míg pl. a matematikát a természeti világban való alkalmazhatóságára szűkíti le.

A 3. világ elhanyagolása tehát részben direkt tartalmi vonatkozásban, részben pedig a többi tudományterületnek az ember-alkotta világra való alkalmazhatósági-vonatkozathatósági lehetősége érzékeltetés e terén történik. A hagyományos "akadémikus" iskola merre elválasztotta a humán/művészeti oldalt a természeti/tudományos oldaltól, ahelyett, hogy a "rendszer-oldalt" hangsúlyozta volna, amely az ember-alkotta világ miértjeinek és okainak, ennek hatalmas 20. századi fejlődése aspektusaira koncentrálna. Az utóbbi 15 év curriculum-fejlődési/fejlesztési tendenciája a meglévő tantárgyterületek kiszélesítése, s tantárgyközi kapcsolatok erősítése vagyis a "soft curriculum" irányában hatott, amely azonban általános értékelhetőségi relativitása miatt nem terjedt el megfelelő mértékben. Ormell szerint az ember-alkotta világot a technológián keresztül lehet és kell kapcsolni a másik két világhoz, azt hangsúlyozni, hogy - végső soron - minden kultúra meghatározott technológiai alapokon nyugszik, s a technológia folyamatos, fokozatonkénti asszimilációja segítségével fejlődik tovább. A technológia asszimilációjának és humanizálásának

1. történeti szempontú tárgyalásával
2. a fejlődő országok fejlődésének tanulmányozásával
3. az egyes eseményeknek a szélesen értelmezett technológiai fejlődés /" az innovációs-asszimilációs ciklus"/ folyamatában való tárgyalásával
4. szimulációs módszerekkel való tanulmányozással /pl. a matematika valószínűségi-előrejelző, a technológiai fejlődésben betöltött fundamentális szerepének hangsúlyozása lehetővé teszi, hogy a tudományt és a technológiát alapvetően hasonló módon közelítsék meg s ezeket a megfelelő "liberális-akadémikus" területekre vonatkoztassák/.

A megértés kontinuitásának elvére épülő curriculum csak így képes - Ormell szerint- egységes, dinamikus világfelfogást kialakítani a tanulóknál /Ormell, 1976./ És bár curriculum-hipotézise nem kis mértékben tulzós és elnagyolt, de főleg durván kategorizáló, - paradox módon - mégis egyfajta "rendszerre" illetve egyensúlyra törekvő. Elképzeléseinek alapja a jelenlegi curriculum felszabadultságával és aránytalanságaival való elégedetlenség, a "releváns" curriculum / s ezen belül természetesen tananyagszervezési elv/ felkutatásának vágya áll. Mindezek háttérében pedig - csak úgy, mint a korábban ismertett curriculum-fejlesztési elgondolások esetében - a tartalom és eszköztudás/ illetve ennek arányai/ dilemmája érezhető, mely kérdésre - a vonatkozó taxonómiai problémákkal együtt - munkák zárófejezetében még visszatérünk.

c/ Munka- és ütemtervezés

A flexibilis ütemtervezés - mint láthattuk, csaknem valamennyi differenciáló-individualizáló oktatási rendszer kikerülhetetlen és szükségszerűen "beépítendő" elemévé válik. A korábbi tapasztalatokat magába integráló individualizációs alapelvekre épülő oktatási rendszer /amint azt már a korszerűbb team-modellek esetében megfigyelhettük/ ún. modulusos ütemtervezéssel dolgozik, ahol a modulus- csak úgy, mint az építészetben /ahonnan a terminus maga is származik/ - az arányok meghatározására alkalmazott "mértékegységül" szolgál. Az individualizáló szervezetekben a modulusos ütemtervezés a rendszer többi elemével szoros összefüggésben a tanítás-tanulás általános organizációjának rugalmas keretétül szolgál, s mint ilyen, új és széles távlatokat nyit meg a curriculum-fejlesztés és a tanári-tanulói differenciált egyéni fejlődés számára egyaránt.

Az organizációs és fizikai tényezőknek az oktatás rendszerén belüli megújítására számtalan programot dolgoztak ki, /amelyek közül néhányat - pl. a team-oktatást, a hagyományos szervezetben alkalmazott flexibilis óratervezést, az évfolyam nélküli szervezet egy-egy típusát - mi is ismertettük/, ahok azonban a fizikai és szervezeti tényezők reformjától messze elmaradt a curriculum fejlesztése, ily módon a tanítás-tanulás szervezésének egyes elemei között nem volt meg a megfelelő összefüggés, az összhang. /megfigyelhettük, hogy a team-oktatási modellekben pl. - különösen a kísérleti kipróbálás szakaszában - a szervezeti innovációt nem kísérte a curriculum megfelelő átértelmezése. A curriculum kialakítása nagyrészt a modell bevezetése során, folyamatos revízió formájában történt./ Másrészt e - napjainkban márcsak innovációnak "gunyolt" - szervezeti újítások /mint amilyenek pl. a kezdetleges, hagyományos team-~~tervezetek~~ voltak/ csak igen kevés iskolában biztosították valamennyi tantárgyterületen a folyamatos tanulói előrehaladást. Ez - Rowntree szerint - nem lehetséges pasztán a szervezeti és fizikai tényezők átértelmezésével, ki kell azt egészíteni egy új szemléletű curriculum, az un. folyamatos előrehaladást biztosító curriculum /Continuous Progress Curriculum/ /Rowntree, i.m. 35./ kidolgozásával, amely a tanulási idő és ritmus volumen~~é~~ és minőség tekintetében csak úgy, mint tanulási irány szempontjából individuális utakat biztosít, s ily módon - flexibilis ütemtervezéssel és a szervezet megfelelő reformjával összhangban - adekvátabb eszköze lehet az individualizálásnak, mint a csoport-orientált curriculumok voltak.

4. **A** tanulási tevékenység tervezése és szervezése

Amint azt legvilágosabban, legnyilvánvalóbb formájában az open education-szervezetekben láthattuk, a tanulás az angolszász értelmezés szerint a tanuló tág értelemben felfogott /a környezet fizikai, személyi és un. "ideák"-beli aspektusaival való/ intenzív, tanulmányi célú interakcióját jelenti. Ennek a környezetnek tehát olyan szervezettségűnek és strukturáltságúnak kell lennie, amely a produktív interakciók sorozatát, a tanulók szükségleteit képes kielégíteni, tanulási tapasztalatok sorozatát biztosítja. A kurzus megtervezése így módon lényegileg nem más, mint a tanulási tevékenységek /ezen belül főleg a tanulási tapasztalatok/ megtervezése és az elsajátítás lehetséges **szekvenciá-**inak megállapítása. A tanulókörnyezetnek olyan multimédia környezetnek kell lennie, amely a megismerés, a tanulás, az elsajátítás számos különböző típusa számára biztosít megfelelő közeget, s az elsajátítás keretében szervezeti megoldások alternatíváival szolgál. A tervezők feladata annak megállapítása, hogy a környezeti lehetőségek közül mikor, mit és hogyan hasznosítsanak. Ehhez a taxonómiában megállapított célok és elérési lehetőségeik analizisét kell elvégezniük, amennyiben elfogadják az individualizáció azon hipotézisét, hogy minden egyes cél más és más fajta médiummal, szervezettel, eszközökkel, tanítási- tanulási stratégiával érhető el optimális mértékben. A pedagógiai technológia ilyen szempontu felhasználása - sokak szerint - felgyorsíthatja és hatékonyabbá teheti az oktatás individualizálását. Jelenti ez természetesen "egyéni szabott technológiák" kidolgozását, individuumokra szabott célokkal és komplex tanulási programmal /legalábbis az iskolai nap egy meghatározott "szabad sáv"-szerű részében/.

Ehhez már a kurzus programjának tervezésekor nagyobb számú tanulási-elsajátítási szekvenciát kell azonosítani /kronológiai sorrendre, logikai kauzális összefüggésekre, vagy éppen a tantárgy-tématerület diktálta strukturának megfelelő szekvenciára épülően./ A kurzus egyes egységei sem közelíthetők meg természetesen azonos módon: bizonyos egységek probléma-centrikusak, míg mások nem. A brunei spirális szekvencia pl. olyan tartárgyaknál alkalmazható sikeresen, amelyekben a minőségi, mélységekbe menő tanulás csak többszörös "visszakapcsolással" a továbbhaladáshoz szükséges fogalmak körének koncentrikus kibővítésével és egyre magasabb szinten történő elsajátításával, a fogalmakhoz kapcsolódó kontextus-háló egyidejű folyamatos szélesítésével lehetséges csupán. A differenciáló oktatás törekvése mindig is abban az irányban hatott /amint azt a korábbi, alapvetően kiscsoportos szervezetre orientáló elképzeléseknél láthattuk/, hogy olyan logikai szekvenciát találjon, amely a specifikusan tanulói elsajátítást, a tanulás "logikáját" menetét képes követni. Ehhez természetesen a tanulói, s nem a tanári "logika" azonosítására és beépítésére van szükség. Ebből a hipotézisből kiindulva vetik fel a "logika" és a "pszichológia", a logikai és a pszichológiai szekvencia inkább a komplextől az egyszerű felé, a logikai pedig éppen fordított irányban halad. Ez a megfontolás az alapja az ún. komplex témákból való kiindulásnak, az hagyományos tantárgyterületi felbontottság korrálatának. Gilbert a "mathematics" néven ismert behaviorista magatartás-kategóriákban gondolkodó analízis egyik formájának uttörője/ a "visszafelé irányuló lebontás, fordított irányú kapcsolat" /Backward Chaining/ koncepcióját propagálja, ahol adott célok elérése meghatározott viselkedési- magatartási láncolatok elsajátítására épül.

Elsősorban e forma motivációs erejére hívja fel a figyelmet, amely a problémaláncolat legutolsó lépésének bemutatásával kezd, mintegy a tudományos problémamegoldás folyamatát modellálva.

A hagyományos problémamegoldás lépéseit, amelyek akövetkezők:

A - a probléma felismerése, behatárolása, megfogalmazása

B - hipotézis-alkotás

C - a hipotézis ellenőrzési módjainak megtervezése

D - a hipotézis kipróbálása

E - az eredmények interpretálása, értékelése

Gilbert úgy kívánja átalakítani, hogy az E lépéssel kezdi a probléma megoldást, melyet a következő fokozatokban, lépésekben vezet be:

1. amennyiben a tanuló először az A-D lépésekre vonatkozó információkat kap, akkor E lépést, az interpretációt, az értékelést tanítjuk meg neki.

2. egy következő problémával kapcsolatban már csak a A-C lépésekre vonatkozó információkat kap, s a D lépést már önállóan végzi.

3. ezt követően már csupán az eredményeket /E lépés/ kapja meg, a feladata az, hogy tervezze meg a kipróbálást és interpretálja az eredményeket.

Ezek után, már képessé válik arra, hogy hipotézist állítson fel, s elvégezze a hipotézis kipróbálást, majd legvégül arra, hogy magát a problémát is felismerje és megfogalmazza. Gilbert nem csupán motivációs okokból, de olyan meggondolásból is hatékonyabbnak tartja ezt a szekvenciát, mert ilyen módon a tanulóknak többször végig kell haladnia az egyes lépéseken, miközben tudatosul benne azok kölcsönös összefüggése, kapcsolódása.

A pedagógusnak természetesen minden egyes "futamban" emlékez-

"Menet"	A láncolat lépései	Jelmagyarázat
1. 2. 3. 4. 5. 6.		<div> <div>□</div> <div>= a tanuló elsajátította a lépést</div> </div> <div> <div>○</div> <div>= a tanuló emlékeztetik az előző lépésre</div> </div> <div> <div>jelölés nélküli betűk = a tanuló a lépés önálló végrehajtására képes</div> </div>
7.		

tetnie kell a tanulót a korábban tanultakra, s ezt követően várhatja csak el, hogy a tanuló adott lépéseket önállóan is végrehajtsa. /Igy pl. egy 5 lépésből álló láncolatot Gilbert 7 futamban tartt bevészethetőnek, rögzíthetőnek. /Ezt a szekvenciát szemlélteti a 8. sz. ábra. /Gilbert, 1962./ /Kutatási eredmények is igazolják azt az evidenciát, hogy természetesen nem minden fajta/ problémaláncolat sajátítható el ezzel a szekvenciával. /Rowntree, i.m. 71-79./

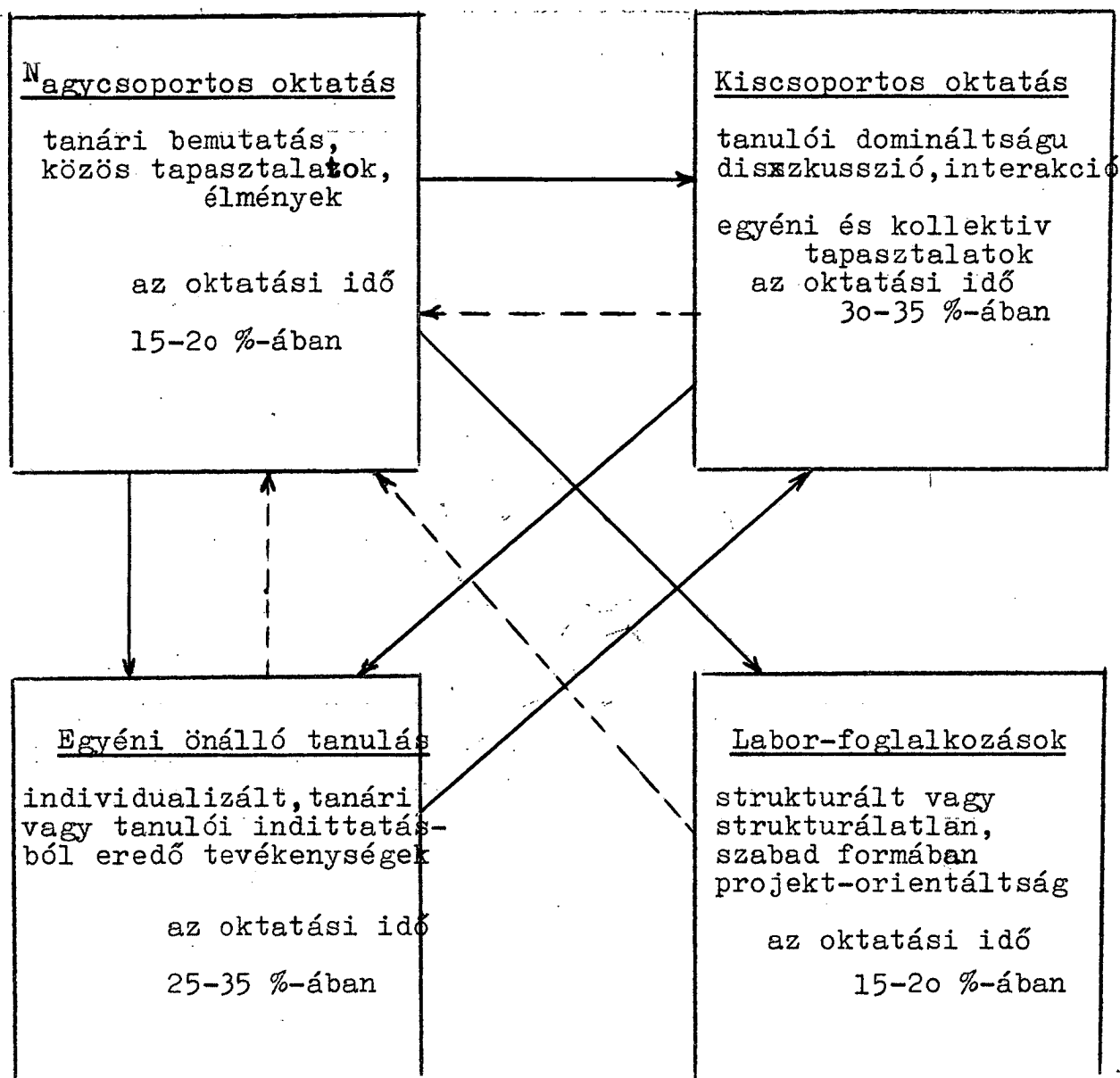
Gagnénál a probléma megoldás a tanulás legfelsőbb szintje. A helyes tanulási szekvencia nála tehát "alulról felfelé" irányuló, ahol az egyszerű tanulási előfeltételek piramis formájú felépítésben vezetnek el a komplex jellegű képességek kialakulásához. Brunernél a nyíl ellenkező irányba mutat, ő probléma megoldással kezd, s elmélete szerint a tanuló a probléma megoldás folyamatában sajátítja el szükségszerűen azokat az alapokat, amelyekre a sikeres megoldáshoz szüksége van. /Silberman et al. 1972. 175-177./

Amint azt már a taxonómiai problémák tárgyalásakor is említettük, gyakori - mint éppen Gagné esetében is - a tanulási célok olyan szempontú elemzése, felépítése, amelyben a megalapozó, a továbbhaladást biztosító célok /enabling objectives/ megállapítása az első lépés. /Gagnénál éppen a célok egymásra épülő hierarchiája figyelhető meg, ahol is minden egyes rész cél az "alatta" lévőre épül s egyben a következő, "felettes" cél alapjául szolgál. A megalapozó célok vezetnek el tehát a végeredmény-jellegű célokhoz. /terminal objectives/ Az ilyen fajta taxonómiákról, s a bemeneti magatartás-jellemzők diagnosztikus tesztelés útján való beméréséről szoltunk már, most az erre - a tanulónak a hierarchiában való ilyen módon kijölt,

helyére - épülő tanulási tevékenységek tervezési és szervezési folyamata szempontjából térünk vissza. Nem egy korszerűen értelmezett, ám eredendően még a képesség szerinti homogenizáláshoz /streaming, ability grouping/ való visszatéréshez ad ez a szisztéma alapot, hanem egy egészen más jellegű, új szemléleti "homogenitás" kialakításához. Adott "tantárgyterületen belül" ugyanis az alapvető fontosságú célok elérése érdekében kialakított homogén mikro- vagy kiscsoportoknak van létjogosultságuk, nem tévesztve szem előtt azt a körülményt sem, hogy az ilyen szervezetben adott tanuló minden fontosabb "célterületen" más és más csoportba tartozna. Az ilyen elképzelés - az egyéni individuális technológiák kidolgozói szerint - hatékonyabb módja az individualizálásnak, mint a csupán az egyéni haladási tempót megengedő szervezetek, amelyek végső soron - a "tanulón kívüli", külsődleges cél, és nem a tanuló szükségleteivel adekvát cél elérése irányába való előrehaladást biztosítanak. A különböző tanulási hierarchiák természetesen az elsajátítás szekvenciájának megállapításában is iránytadók lehetnek. Leghasznosabbnak az olyan szekvenciák ígérkeznek, amelyek alternatív elsajátítási utakat és módokat biztosítanak, s amelyek - ilyenformán - különböző tanulási stílusokat elégitenek ki egyidejűleg. /Pask and Scott, 1972. 217./

Az individuumra szabott, alternatív technológiák alkalmazása azonban csak akkor járhat sikerrel, ha alternatív szervezeti megoldások biztosításával párosul. A már korábban megfigyelt szervezet-orientált innovációk vonatkozó elképzeléseit az individuációs rendszerek ilyen megfontolásokból építik be az oktatás rendszerébe, alapvetően nagycsoportos oktatás, kiscsoportos oktatás, labor- vagy közepes nagyságú csoportok, egyéni önálló tanulás formájában.

9. ábra Az individualizációs pedagógiai program komponensei / Bishop, i.m. 56. /



Jelmagyarázat:

—————→ az oktatási tevékenységre gyakorolt direkt hatás

- - - - -→ az oktatási tevékenységre gyakorolt indirekt hatás

Az egyes oktatásszervezeti formák helyét és súlyát, megfelelő arányait úgy kell megállapítani, hogy az a differentiált /mélységű és tartósságu/ elsajátítás követelményeinek megfelelően, adekvát tanítási-tanulási módszerekkel, stratégiákkal összhangban működjön. Az oktatás fő fázisai és a vonatkozó tevékenységformák összefüggéseit, kognitív és affektív téren egyaránt kontinuitást szorgalmazó törekvést demonstrál az ábra./9. ábra/

A kognitív és affektív jellegű be- és kimeneti tényezők fontosságát hangsúlyozza a sajátos pozíciót elfoglaló Bloom -féle /korábban ismertetett/ taxonómia illetve tanulási elmélet, valamint Johnsonék sajátos célstrukturája is. Ez a komplexitás azonban csak e fenti szervezeti megoldások szimultán alkalmazásával, kapcsolódási pontjaik erősítésével érhető el. Bloom és Johnsonék alapvetően a hagyományos nagyságu osztályokon belül kialakítandó kiscsoportos és egyéni technikákkal foglalkoznak, vizsgálódási körükön kívül esik a tanulói nagycsoport problémája. ¹¹¹ Egközelítésük mégis összetettebb, pedagógiailag egészségesebb megoldási alternatívát kínál, mint a szinte kizárólagosan a kognitív folyamattal számoló szélsőségesen individualizáló oktatási rendszereké.

Johnsonék sajátosan hármass célstrukturájáról már szóltunk. A kognitív és affektív kimeneti tényezők itt végcél-jellegűek /pl szerep-felelősség, szerep-tudatosság, készenlét/. Egész rendszerük a kooperatív célstrukturának az oktatás rendszerén

173. old. felmérésig !

belüli dominanciáját sürgeti, amennyiben szerintük a tanulók nak optimális mértékű és szintű "kooperációs készségekkel" kell rendelkezniük ahhoz, hogy képessé váljanak a legkülönbözőbb szervezetek keretei közé való beilleszkedésre. Erre viszont nyilván csak akkor válnak alkalmassá, ha különböző szervezeti formákban szerzett kognitív és affektív jellegű tanulási tapasztalatokra tesznek szert. Mindegyik célstruktúrának kognitív és affektív aspektusa, "funkciója" van, csak együttesen alkalmasak az egyidejű képesség- és jellemfejlesztésre.

A kognitív kimeneti tényezők pl. olyan alapvető elvek, fogalmak, másrészt készségek, jártasságok, képességek, amelyek általában hatékony kommunikációra teszik képessé a tanulót. Legfontosabb ezek közül is a kooperatív probléma megoldó tevékenység készség-jártasság- képesség rendszerének elsajátítása, mely nem tisztán kognitív, de affektív mozzanatokkal is színezett folyamat. Másrészt nem kimondottan egyéni, személyes tulajdonság /ami csak egyéni tanulással kiépíthető/, hanem olyan kooperatív képesség/ek/, amely leghatékonyabban kiscsoportban alakítható/k/ ki. Ehhez azonban meghatározott interperszonális és csoport-készségeket/jártasságokat kell előzetesen kialakítani a tanulóiban.

/A kooperatív probléma megoldó képességek körébe tartoznak: a tényszerű információ, fogalmak, elvek megtartásához, alkalmazásához és transzferjéhez nélkülözhetetlen kooperatív és kreatív személyiség-jellemzők, amelyek azonban nem feltétlenül és kizárólagosan egyéni, hanem éppen kooperatív, interakciós folyamatok végtermékei. /Johnsonék a kreativitást is hasonlóan értelmezik, ellentétben az egyéb differenciáló, individualizáló elképzelésekkel, ahol a kreativitás az egyéni originalitás, idioszinkratizmus kivetítésére korlátozódik. /Johnson and Johnson, 1975./.

1/ táblázat Öbistruktura-típusok és tanulási eredmények összetűgése / Johnson and Johnson,1.m.32./

Kognitiv tanulás eredmények	Kooperatív	Kompetitív	Individuális öbistr.
tények elbájátidása			x
tényeszerű információ megőrzése,.alkalmazása, transzferjei koncepcók, alapelvek	x		
verbális kéreességek	x		
problémamegőldő kéreességek	x		
kooperatív kéreességek,jártasság	x		
kooperatív kéreességek	x		
egyéni adottságok,kéreességek tudatosulása,kihásmálásuk	x		
öröklő illetve szorinaság- és menyiaság-orientált tövékeny- ségek		x	
kompetitív kéreességek,jártasságok		x	
Individuális kéreességek,jártasságok			x

A különböző célstruktúra-típusok és a kognitív tanulási eredmények összefüggését szemlélteti ábrájuk. ^{11. táblázat} ~~/10. ábra/~~

A kooperatív típusú célrendszer a tényszerű és egyéb jellegű ismeretek rögzítését, tartósságuk fokozását szolgálja, amennyiben a megtanulás kiscsoportos szervezeti formában történik. Ez a típusú célrendszer a fogalmak kialakításának folyamatában is sikerrel alkalmazható, mivel a divergens gondolkodás, a kontraverzió, az argumentálás fogásainak kialakítását szorgalmazza. Affektív aspektusai a kooperáció, az empátia és a kooperációban való "önmegvalósítási lehetőségek. Az individuális típusú célstruktúra adott témakör specifikus információhalmazának egyéni elsajátítására, egyszerű készségek kialakítására és gyakorlására, olyan individuális készségek és jártasságok szokások fejlesztésére alkalmas, mint pl. az önellenőrzés, önkontroll, önálló munkavégzés, saját tanulási progresszió figyelemmel kísérése, stb. Az individuális célstruktúra teremtette szituációban elsajátítottak a kooperatív problémamegoldó tevékenységben kamatoztathatók és fejleszthetők tovább. A kompetícióra épülő célstruktúra kognitív szempontu létjogosultsága egyszerű, drill-jellegű tevékenységek hatásfokának emelésében, gyorsaság- illetve mennyiség-orientált feladatok végzésekor helyénvaló. Affektív szempontból a "nyertes" és a "vesztes" pozíciójával való azonosulást, e pozíciók elfogadását segíti. /Johnson and Johnson, i.m. 31-33./

Bloomnál a tanítás makro-szintjén a fő tanulmányi kimeneti tényező - amely mérhető is - a teljesítmény. A tanítás-tanulás mikró-szintjén azonban ehhez még a tanulás minősége-volumene-ritmusa, és tantárgy-specifikus attitűdök is járulnak.

/Bloom, i.m. 139./.

A "mastery learning" - csoportok eredményeinek elemzésekor került ki, hogy azok a tanulói kiscsoportok, ahol lehetőség

14. táblázat Célsztruktúra-típusok és tanulási eredmények összefüggése / Johnson and Johnson, i.m.32./

Kognitiv tanulási eredmények	Kooperativ	Kompetitiv	Individuális célstr.
tények elsaajátíása			x
tényszerű információ megőrzése, alkalmazása, transzserje; koncepcók, alapelvek	x		
verbális képességek	x		
problémamegoldó képesség	x		
kooperativ készség, jártasság	x		
kooperativ képességek	x		
egyéni adottságok, képességek			x
tudatosulása, kihasználásuk	x		
drill illetve gyorsaság- és mennyiség-orientált tevékeny- ségek		x	x
Kompetitiv készségek, jártasságok		x	
Individuális készségek, jártasságok			x

nyilott egymás segítésére, mind a motiváció, mind az önkorrekció szempontjából pozitív hatásnak bizonyult valamennyi tanuló esetében, akák ily módon képesek voltak biztosítani egymás számára az individuumonként eltérő segítséget és időmennyiséget./ Akontroll-csoportnál csak frontális osztályfoglalkozás folyt, míg a "mastery learning"-csoportoknál a tanulói szükségletekhez igazodó kiscsoportos és egyéni tanulás feltételei is biztosítottak voltak./ Bloom, i.m. 3-7./

Szükségesnek látszik tehát a tanulási tevékenység típusának és az adott célstruktúra - típus összehangolása, a helyes arányok megállapítása.

Johnsonék javaslata szerint az idő

70 %-át kooperatív

20 %-át individuális

10 %-át kompetitív célstruktúra irányította tevékenységnek kell kitöltenie /Johnson and Johnson, i.m. 67-68./

Bírálják továbbá a ma közoktatásának egyoldalú kompetíciócentrikusságát, amelynek egyetlen konkurrensé szerintük az ún. individualizáló oktatás. Ez utóbbi azonban -egészségesebb megnyilvánulásaiban legalábbis - mindenkor a Johnsonék terminológiája értelmében vett kooperatív és individuális célstruktúra egységén épül fel.

5. AZ EGYÉNI ÖNÁLLÓ TANULÁS FORMÁI

Az egyéni önálló tanulás a már bemutatott szervezeti formákkal szoros összefüggésben, a tanítás-tanulás kontinuitása elvének egyik szervezeti megoldásaként kap helyet a legtöbb differenciált elsajátítást célzó oktatási rendszerben. Az egyéni tanulás számtalan lehetséges formái közül csak korláto-

zott számot kívánunk most kiemelni és röviden áttekinteni, elsősorban azokat a formákat, amelyek napjainkban a továbbfejlődés irányába mutatnak, s amelyek szemléletes módon kapcsolódnak a pedagógiai program egész organizációs folyamatához.

Egyik legelterjedtebb, s talán legismertebb megoldás az oktatócsomagok felhasználása, melyek alkalmazási lehetősége igen széles.

Lehetséges

- közvetlen tanári ellenőrzés mellett történő, egységes tanulói felhasználásuk, a feladatok fixált, egymásba kapcsolódó szekvenciájával, de az oktatás hagyományosan túltengő verbalizmusának csökkentett szintjével;
- kiegészítő jellegű használatuk esetében a tanítási-tanulási idő csak egy részében kerülnek feldolgozásra;
- egyéni tanulói használatra illetve szükségletre kialakítva
- a Dalton-módszer szerinti alkalmazásban /amikor minden tanítási tárgyterületen rendelkezésre állnak ilyen oktatócsomagok; a tanulócsoport /az osztály/ egészének adott témakörre fordítható ideje ekkor behatárolt, az egyes tanulók azonban meguk dönthetik el, hogy a hét meghatározott napjain mennyi időt fordítanak az egyes tématerületekre; /a minimum-követelményeknek eleget téve szabadon választhatnak/
- a folyamatos tanulói előrehaladás elvére épülő használat esetében minden tanuló időkorlátoktól függetlenül, saját haladási tempójának megfelelően végezheti a munkát pedagógus vagy pedagógus-team irányításával.

Az oktatócsomagok két fő típusa különösen elterjedt:

1/ a tanári készítésű anyagok /mint pl. az UNIPAC/ önmagában is megálló, önálló "pedagógiai program", amelyet egyszerűbb fogalmak elsajátíttatására dolgoztak ki. A magatartás-kategóriákra lebontott célok a tanulási tevékenységet lépésről, lépésre irányítják, csatolt multimédia rendszerek segítségével. Differenciált és összetett tanulónkénti elő-, utó- és öntesztek szolgáltatják a tanulói progresszióról való folyamatos visszacsatolást, mutatják meg a cél elérésének folyamatában fennálló pillanatnyi /tanulónkénti/ helyzetet. A tanuló tanári segítséggel választ magának az UNIPAC anyagaiból, s végzi el az annak megfelelő, a bementi magatartás-specifikumokat bemérő előtesztet, amely tulajdonképpen az adott feladat /csoportra való tanulói "készenlétet" állapítja meg. "Készenlét" esetén a tanuló tanulási stílusának leginkább megfelelő tanulási anyagokat és kapcsolódó tevékenységi formákat választ /tanári segítséggel/.

A tevékenységek elvégzését önteszt, ezt tanári ellenőrzés, majd utóteszt követi. A sikeres utótesztet az UNIPAC egyéb anyagainak feldolgozása, vagy kiegészítő kutató tevékenység követheti.

A pedagógus másik fontos feladata a potenciális interakciós lehetőségek felszínre hozatala, s azoknak a tanulási folyamatban való hasznosításuk. 2-6 fős mikrocsoportok alakíthatók így módon, világosan definiált teljesítmény /tevékenység/-kritériumok megadásával, amelyek azonban a feladat különböző szintű teljesítését engedik meg. Mindez azt a minimális teljesítményszintet kívánja valamennyi tanulóban kialakítani, amely a továbbhaladáshoz feltétlenül szükséges.

2/ A kereskedelemben forgalmazott anyagok közül az elemi iskolák számára kidolgozott individuumra szóló oktatási programot /Individually Prescribed Instruction, IPI/ szeretnénk

nagy vonalaiban ismeretn, amelyet 1966-tól a Pittsburgi Egyetem Tanulásfejlesztő Központja és a Jobb Iskolák Kutatásának Társasága dolgozott ki, Valójában ez is önálló, egyénre szabott oktatási program, individuális tanulási célokkal, diagnosztizáló eszközökkel, tanítási-tanulási anyagokkal és módszerekkel, amelyek az egyéni különbségek osztálytermen belül történő kielégítését kívánja szolgálni a matematika, az olvasás, a természettudományok, az írás, és a helyesírás tárgyaiban. Un. helyezési /placement/ előtesztek alapján a tanulót a tanulási kontinuum megfelelő pontján helyezik el. A curriculum felépítése, szekvenciája lehetővé teszi, hogy abból a tanulói szükségleteknek megfelelő, fejlesztő jellegű önálló feladatok legyenek kiválaszthatók, Az elsajátításnak - melyet curriculu-orientált utótesztekkel mérnek - legalább 85 %-osnak kell lennie. /Bishop, i.m. 35-39./

Az önálló tanulás másik fő formáját napjainkban a komputeres tanulás jelenti.

Az un. Computer-Managed Instruction keretében a komputer nem közvetlenül "tanít", nem direkt módon eszköze a tanulásnak, hanem a tanítási-tanulási folyamat manageriális teendőit végzi. Az "Air Project Plan"-t /AIR/, az Amerikai Kutató Intézetek és 14 tankerület dolgozta ki, mint tanulói szükséglet-orientált tanulási programot /Program for Learning in Accordance with Needs/ 1967-71 között az 1-12. osztályok számára. Céja volt tantárgyankénti curriculumok, iskolánkénti kurzusok és programok kidolgozása. A tervezet minden egyes pedagógiai céljának megfelelő tanítási tanulási egységet /TLU/ dolgozott ki, ahol ezek az egységek tehát egy-egy részcélnak feleltek meg, s amelyek a célok elsajátításának csak egy alternatíváját adták meg, mivel tanulási típusonként releváns pedagógiai programokat kívántak azonosítani.

Minden egységhez külön kritérium - teszt tartozott, annak ellenőrzésére, hogy milyen szinten sikerült a kapcsolódó cél elérése.

1973-74-ben 66 000 tanuló vett részt 19 állam 104 iskolájából. A hatás-önkép, attitűdök, és "akadémikus" teljesítmény szempontjából - pozitív volt./ /Flanagan, 1977.329./

A komputer ebben az esetben tehát inkább a tanárt mentesíti bizonyos igazgatási, szervezési, adminisztratív teendők elvégzése elől, tárolja a tanulók adatait és folyamatosan ellenőrzi progressziójukat.

A Computer-Assisted Instruction /CAI/ valódi komputeres tanulást, komputerre épülő tanulási tevékenységet jelent, amikor a komputer kiegészítő, vagy a pedagógust helyettesítő jelleggel kerül felhasználásra. Oktatási eszközként való bevezetését egyesek a "pedagógia gutenbergi fordulataként" értelmezik /Rowntree, i.m. 46./. Részben a programozott oktatás, illetve az oktatógépek alkalmazási körének kiterjesztését jelenti, amennyiben un. belső programozást tesz lehetővé, adott anyagon belül alternatív utakon való előrehaladást biztosít. A komputer ilyen módon /amint azt egy kísérleti osztályteremben /CLASS/ kipróbálták, alkalmassá válik idővel arra, hogy speciális individuumba szabott tanulási szekvenciákat állapítson meg, mivel adott tanuló sajátos nehézségeit, hibáit, stb. tárolta és analizálta. Másrészt azonnali, egyénre szóló visszacsatolással szolgál, "elakadás" esetén pedig korrekciós anyagokat, szekvenciákat választ ki. Jól ismert hátránya azonban, hogy csak speciálisan előre megszabott és előkészített programok feldolgozására alkalmas, s nem képes a "részleges" tanulói megoldások megfelelő elbírálására illetve feldolgozására. /Rowntree, i.m. 39-51./

A komputeres tanulás e két típusának kombinált, egymást kiegészítő alkalmazására hívja fel a figyelmet Fletcher és Atkinson /1972./ Új tendencia a befektetést hatékonyan megtérítő csoportos komputeres programok kidolgozása, vagyis több tanuló

ugyanazon komputer-terminálnál való egyidejű foglalkoztatása. A teljesítmény-idő arányában kifejezhető hatékonyság ily módon növelhető, s a költség óránként 2,07 dollárral csökkenthető lenne tanulónként. A CAI tanulási stílus, motiváció, individuális tanulási tempó és volumen, képesség-jellegű bemeneti változókra építhető, amely koncepció a konzolnál foglalkoztatottak számának emelkedésével némileg módosul. Itt is érvényesülhetnek a kiscsoportos szituáció teremtette, az aktív részvételt, a kölcsönös megerősítést biztosító, s a sajátos csoportatmoszférában rejlő pozitív hatások, amennyiben olyan tanulási szituációt kell kialakítani, ahol a tanulók addig tanulhatnak egy-egy komputer-konzolnál, amíg el nem sajátítják az adott feladatokat. Mitzgel /1971/ szerint a CAI kihasználtsága akkor biztosított, a tanulás akkor hatékony, ha az adott programban részt vevő tanulók száma megegyezik a terminálok számával. A teljesítmény és az attitűdök tekintetében nincs lényeges eltérés az egyéni- és többtanulós komputer-használatban, az elsajátításhoz felhasznált időben azonban igen. A felmérések /Okey and Mayer, 1976./ szerint a legtöbb időt a párok, legkevesebbet a/3-4 fős/ mikrocsoportok vették igénybe, míg az önállóan tanulók közbülső pozíciót foglaltak el. Bebizonyosodott, hogy a hardware bármiféle modifikációja nélkül ugyanazon terminálnál csoportos tanulás is biztosítható, sőt hatékony lehet, s ez egyharmad-egynegyed részére csökkenti a tanulónkénti oktatási óránkénti költségeket. A csoportban tanulók /ahol Bloom mastery learning szisztémája szerint folyt a tanulás/ sajátították el leghamarabb a tanulási feladatokat. A csoportos használat természetesen sajátos szituációban veti fel a csoportösszetétel, csoportnagyság, vezetés, stb. kérdéseit, amelyek természetesen még kidolgozatlanok, csak úgy, mint a komputeres feldolgozásra leginkább alkalmas tan-

anyagok kiválasztásának problémája.

A csoportos használat lehetősége mellett a CAI jövőbeni alkalmazásának egy további perspektívájára utal a következő megállapítás: "A CAI-nál a jövőben is lesznek a tanulónak nyílt kérdései, melyekre a pedagógusnak kell majd megadnia a választ. Minden oktatóprogramnak, még a leghajlékonyabbnak is, elmaradhat a "végső" sikere, s csak az oktató és a tanuló közötti beszélgetés segíthet a továbbhaladásban. Csak a komputer mellett álló "dramaturgok" /oktatóprogram-szerkesztők/ és a tanteremben működő "rendezők" /pedagógusok/ precízen működő csoportos munkája /team work/ teheti a CAI-t igen hatásos oktatóeszközzé." /Fuchs, 1971. 187./

V.

1. A TEAM-OKTATÁS INDIVIDUALIZÁCIÓS OKTATÁSI RENDSZEREKBEN

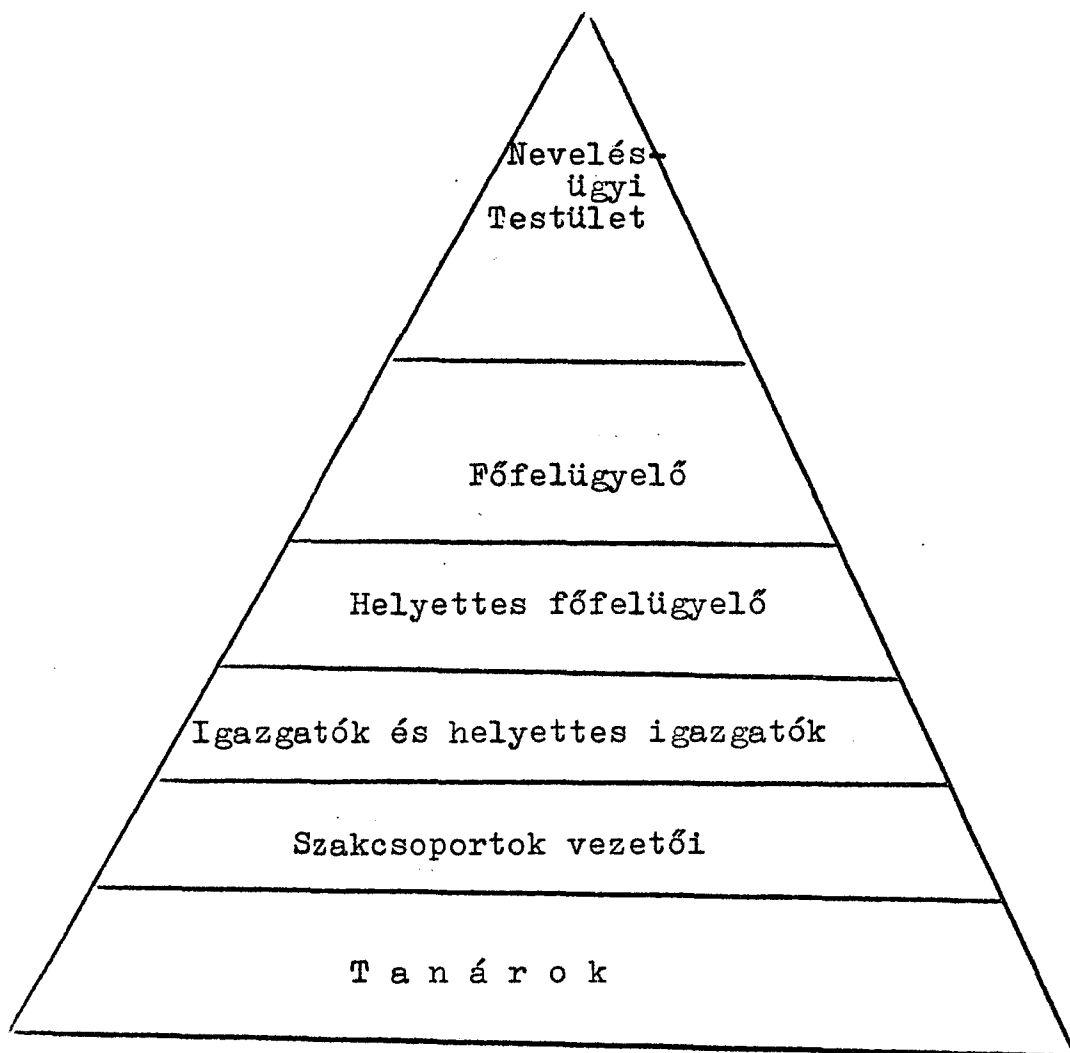
Dolgozatunk utolsó fejezetében a team-oktatásnak individualizációs oktatási rendszerekbe való beépülési lehetőségeit szeretnénk megvizsgálni, mely egyben az oktató-nevelő testület professzionalista orientáltságu fejlesztését és az oktatás organizációs, strukturális átalakítását szolgáló modellül is szolgálhat. Az angol és amerikai közoktatás az állami nyilvános iskolákat, a közoktatás intézményeinek reforját mint komplex szociális intézmények átstrukturálását közelíti meg. Ilyen meg gondolásból válik a komplex társadalmi intézmények szervezete, a hagyományos bürokratikus modell /melyet Warren Bennis a 20. század vége funkcionális szervezeti modelljeként emleget/ éles hangú bírálatok tárgyává. Bennis, a bürokratikus modell egyik legvehemensebb ellenzője a piramikus-hierarchikus bürokratikus modellt idejétmúltnak, s számos ponton sebezhetőnek tartja, amennyiben az az előre pontosan be nem határolható gyors és

váratlan változásokra már képtelen megfelelően reagálni, méreteiben is úgy felduzzad, hogy hagyományos tevékenységi formái alkalmatlanná válnak a növekedés gyors ütemű követésére. Így a jövő alapvetően professzionista^{al}, komplex pluralista társadalma szociális, politikai, s nem utolsósorban "humanisztikus" szükségleteit sem tudják kielégíteni. Olyan kollaborációra és észérvekre épülő, humanisztikus-demokratikus szervezettel kívánja ezért e bürokratikus modellt felcserélni, amely annak személytelenségét megszüntetve "humanizálja" azt, s egyben az egyéni fejlődés, az önaktualizálás olvasztótégelyéül is szolgál. Alternatívája az ún. "organikus-adaptív struktúra", amellyel tulajdonképpen egy tag értelmezési keretet kíván adni, amely - szükséges átalakítások után - a középfoku iskola transzformációját szolgáló szervezeti modellé válhat. Bennis szerint a jövő szociális szervezeteit az időlegesség, az adaptív, folyamatosan átalakuló rendszerek alkotják majd, amelyek feladatteljesítő, feladatorientált csoportokból /task forces/ épülnek fel, a professzionalizmus széles spektrumát reprezentálják, szervezésük pedig inkább az organikus, mintsem a mechanikus modell alapján történik. Nem merev módon előre programozott szerepkörök, hanem aktuálisan felmerülő problémák köré szerveződnek. A "végrehajtó" hagyományos szerepkörét pedig a koordináló, a különböző feladat-orientált csoportokat összekötő, probléma megoldó, értékelő funkció váltja fel. Ez a szervezet - a Bennis terminusa szerinti "organikus-adaptív struktúra" - specialisták kollaboratív, team-organizációban végrehajtott tevékenységét hívja életre /Bennis, 1967./

A Bennis-modell középfoku iskolai szervezetre történő adaptálása folyamatában az első lépés az egymást többé-kevésbé átfedő,

10. ábra A hagyományos piramikus-hiérarchikus iskola struktúra

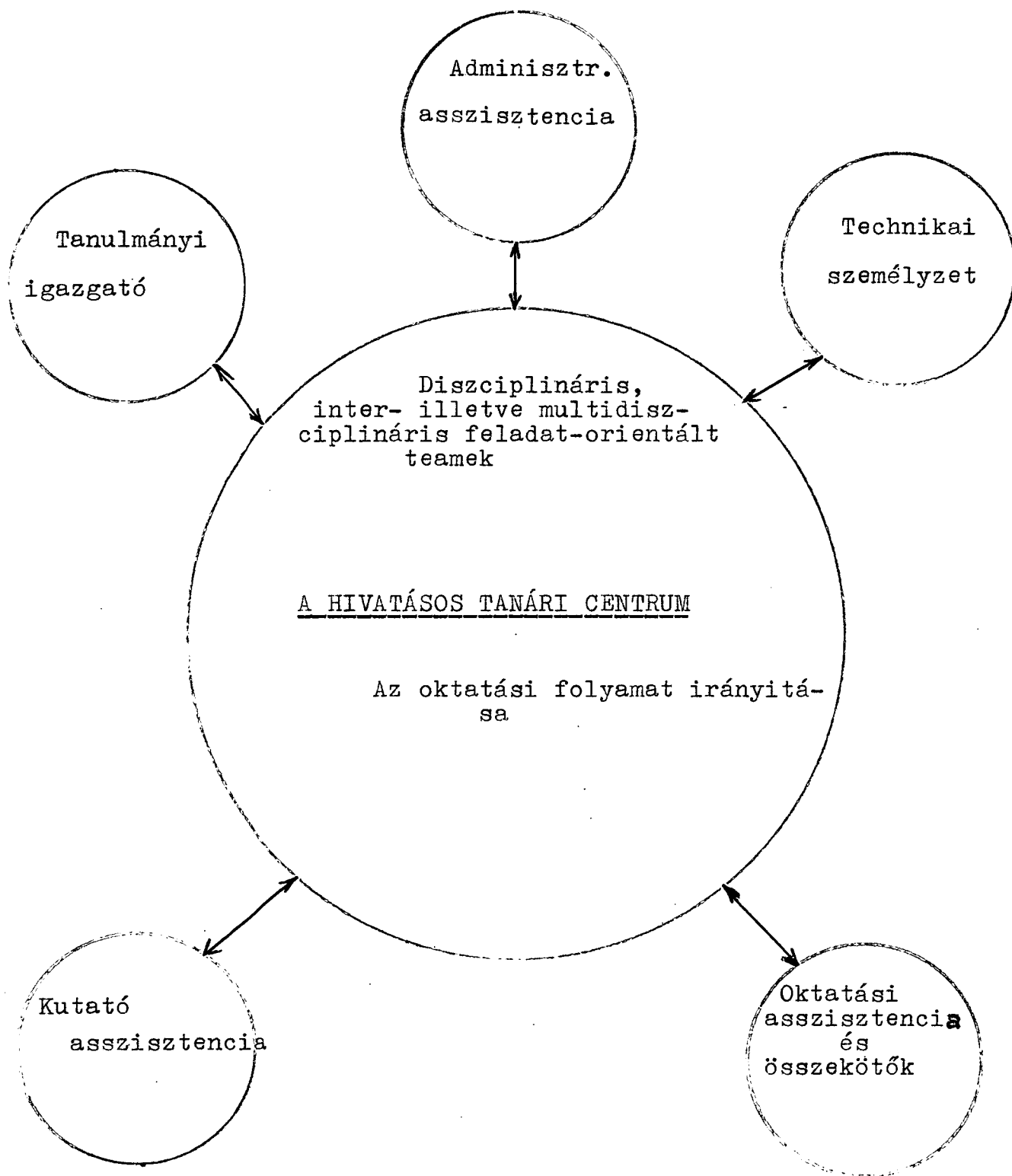
/Bishop, i.m. 284./



flexibilis, interdiszciplináris jellegű feladat-orientált
teamek kialakítása a középfoku /valamint a nagyobb méretű elemi/
iskolák funkciójának megfelelően. Az ilyen alapállású organizá-
ciós modell természetesen az individualizációs pedagógiai prog-
ramok megvalósításának is adekvát kerete lehet, amely egyszerre
jelent fokozott differenciálási lehetőséget az oktató-nevelő tes-
tület és a tanulópopuláció egésze számára, az oktatás döntés-
előkészítési és döntéshozatali, a tanulás tervezésének és szerve-
zésének folyamatában, valamint a pedagógiai program és a rendszer
személyi tényezői közötti interakciós lehetőségek fokozásában.

A hagyományos szervezeti modell elsősorban ésszerűtlensége,
piramikus-hierarchikus strukturája megszabta merevsége miatt
bizonyul életképtelennek, amelyben a pedagógus a kulcsfontosságú,
a pedagógiai program fejlesztését célzó kérdések döntési folyama-
tában szorul háttérbe. /10. ábra/

A szociális szervezetek bürokratikus felépítésében érvényesülő
szisztémával analóg módon az ellenőrzés, a kontroll felülről le-
felé irányul, a döntéshozatal és a vezetés parancsformában jut
el a piramis legalján helyet kapó oktató-nevelő testületekhez,
a pedagógusokhoz. Az ilyen felépítésű szervezet - éppen felépi-
tése "logikáját" követve - azt kívánná meg, hogy a piramis alsó
régióiból felfelé haladva az oktatási-nevelési professzionaliz-
mus, hozzáértés /a célok és a végrehajtás módjának tudatosulása/
tekintetében mind szélesebb körű tudással, kompetenciával rendel-
kező személyek /illetve testületek/ foglalják el a piramis egy-
másra épülő, de főleg legfelsőbb szintjeit. Bennis legfőbb tá-
madási pontja éppen ennek a követelménynek a gyakorlatban tapasztalható hiánya. Konceptiója mégis korlátozott, tulajdonképpen
mindvégig a brit példa, a helyi szervezetek önállóságának



ideálja lebeg a szeme előtt. Problémafelvetése, megoldási alternatívája azonban még egyoldalú szemlélet módja ellenére is figyelemre méltó. Természetesen nem jelentene megoldást a piramis egyszerű "fejre állítása", megfordítása. Ezért javasolja egy olyan szervezõt kiépítését, amely a pedagógust magát is beintegrálja, szerves részévé teszi az iskolai oktatás döntéshozatali és tervezési folyamatába a modell kollaboratív feladat-orientált team-rendszerbe való átültetése keretében. Amennyiben az iskolai munka /az iskola egésze/ alapvetõ céljának a pedagógiai /tanítási-tanulás/ programok fejlesztését tekintik, ez szükségszerûen felveti a megosztott, kollaboratív pedagógiai vezetés problémáját, s azt a követelményt, hogy a pedagógus/testület/- mint az oktatási folyamat "specialistája" - szerepkörével arányosan meghatározó szerepet játsszon ebben a folyamatban.

Az organizációs modell, szûkebben pedig az iskolai pedagógiai program alapvetõ, egyik meghatározó komponense tehát az ún.

"professzionális oktató-nevelõ tanári centrum" /The Professional Teacher Core/, amely a differenciált professzionalista /tanári diplomával rendelkező/ oktatótestületet, s az ugyancsak differenciált nem professzionista, kiegészítõ személyzetet egyesíti, amint azt az ábra is mutatja./11. ábra/

A tanári centrumon belül természetesen különbözõ diszciplináris, inter- és multidiszciplináris feladat-orientált teamek szervezõdhetnek. Bizonyos esetekben ezek a hagyományos team-szervezõdhetnek. Emlékeztetnek felépítésükben, az organikus-adaptív rendszerbe integrálódva azonban a hagyományosnál jóval nagyobb fokú rugalmasságot, a teamek közötti nagyobb méretû átfedést biztosítanak, amelyek - részben éppen ennek következtében - interdiszciplinárisabb, komplexebb megközelítési és tevékenység-formáknak nyitnak utat.

Igazgatói, helyettes igazgatói,
illetve multi-egységű vezető team

KOMPLEX IGAZGATÁSI FELADAT-ORIENTÁLT
TEAM

Curriculum - összekötők

Az oktatási folyamat vezető
teamje

Mellettük számos temporális /időleges/ jellegű team-alakulat szerveződhet a legkülönbözőbb speciális curriculum- vagy oktatási program - fejlesztési célzattá. Adott probléma megoldását követően ezek az időleges alakulatok megszűnhetnek, s egy újabb aktuális problémaszituáció feltételeinek megfelelően szerveződhetnek újjá. Az ilyen alakulat szervezése alapvetően a tanári centrum feladata, amely - ily módon - közvetlenül gyakorolhatja a pedagógiai program fejlesztésének folyamatában jogait és autonómiáját.

Szervesen illeszkedik a modellbe a differenciált tanszemélyzet koncepciója is, amennyiben az oktató centrum minden egyes feladat-orientált teamjébe a specializáció, a felelősségvállalás, a gyakorlat és tapasztalat különböző szintjeit képviselő pedagógusok tartozhatnak a hozzájuk kapcsolódó, munkájukat segítő differenciált /oktatási és technikai/ kisegítő személyzettel.

A középfokú iskolák méreteinek növekedésével, az iskola által teljesítendő feladatok mind komplexebbé válásával a vezetői és koordinációs feladatok is oly összetettekké válnak, hogy sikeres teljesítésük az oktatói specializáció és differenciáció rendszeréhez hasonló "alrendszer" megszervezését teszi szükségessé. /12. ábra/

A rendszer alapvetően két, önmagában is összetett komponensből áll:

1. az igazgatói és társ-igazgatói teamből és

2. a curriculum-összekötőkből,

mely két komponens együtt alkotja a megosztott, kollaboratív igazgatási egységet /The Composite Principalship Task-Force Team/, ahol az igazgatói team feladata az intézmény hosszú távú oktatási politikájának és döntési folyamatának irányítása, az általános és specifikus adminisztratív vezetés.

A curriculum-összekötők köre nagy gyakorlattal és szakmai tudással rendelkező pedagógusokból áll, akik saját oktatási területükön képesek az irányító funkciók ellátására, akik a folyamatos curriculum-fejlesztés általános irányítói és ellenőrzői lehetnek.

Ezen irányító, vezető rendszeren belül az igazgatói team relativ stabilitást jelent, a curriculum-összekötők flexibilis, folyamatosan átszerveződő jellegével szemben. Míg az igazgatói team un. oktatási "generalistákból" áll, akik az adminisztratív, szervezési, vezetési szerepkörök, interperszonális kapcsolatok specialistáiként működnek, a curriculum-összekötők egy behatárolt tantervi terület specialistái, ahol képviseleti, koordinációs, irányítási funkciókat láthatnak el, diszciplinán belül vagy interdiszciplináris "mozgástérben". /Általában egy éves időtartamra választhatók/. Feladatuk többretű, általában a következő területeket fogja át:

1. a pedagógiai programra vonatkozóan

- fejlesztési, ellenőrzési, értékelési feladatokat
- tanárok értékelését, orientálását és segítségét látják el
- a tantestületi fejlesztést és a "házi" pedagógus továbbképzést szervezi
- adott oktatási területen munkába lépő pedagógusok kiválasztásában segítenek

2. Koordinációs feladatok keretében:

- munkájukat a többi curriculum-összekötő és az igazgatói team munkájával hangoztatják össze az oktatás kontinuitásának biztosítása érdekében
- az oktatási folyamaton belüli koordinációs teendőket látják el

- az oktatási anyagok fejlesztési folyamatának koordinációját végzi

3. A tervezésben:

- részt vesznek a curriculum-fejlesztésben, a tankönyv kiválasztásban, az órabeosztásban
- a tantestületi értekezletek vezetése; a diszciplináris és interdiszciplináris kapcsolatok tantestületen belüli szorgalmazása
- a tutorokkal, tanulói konzultánsokkal való kapcsolat
- curriculum-fejlesztő célzatú, tantárgyterületenkénti oktatói értekezletek vezetése

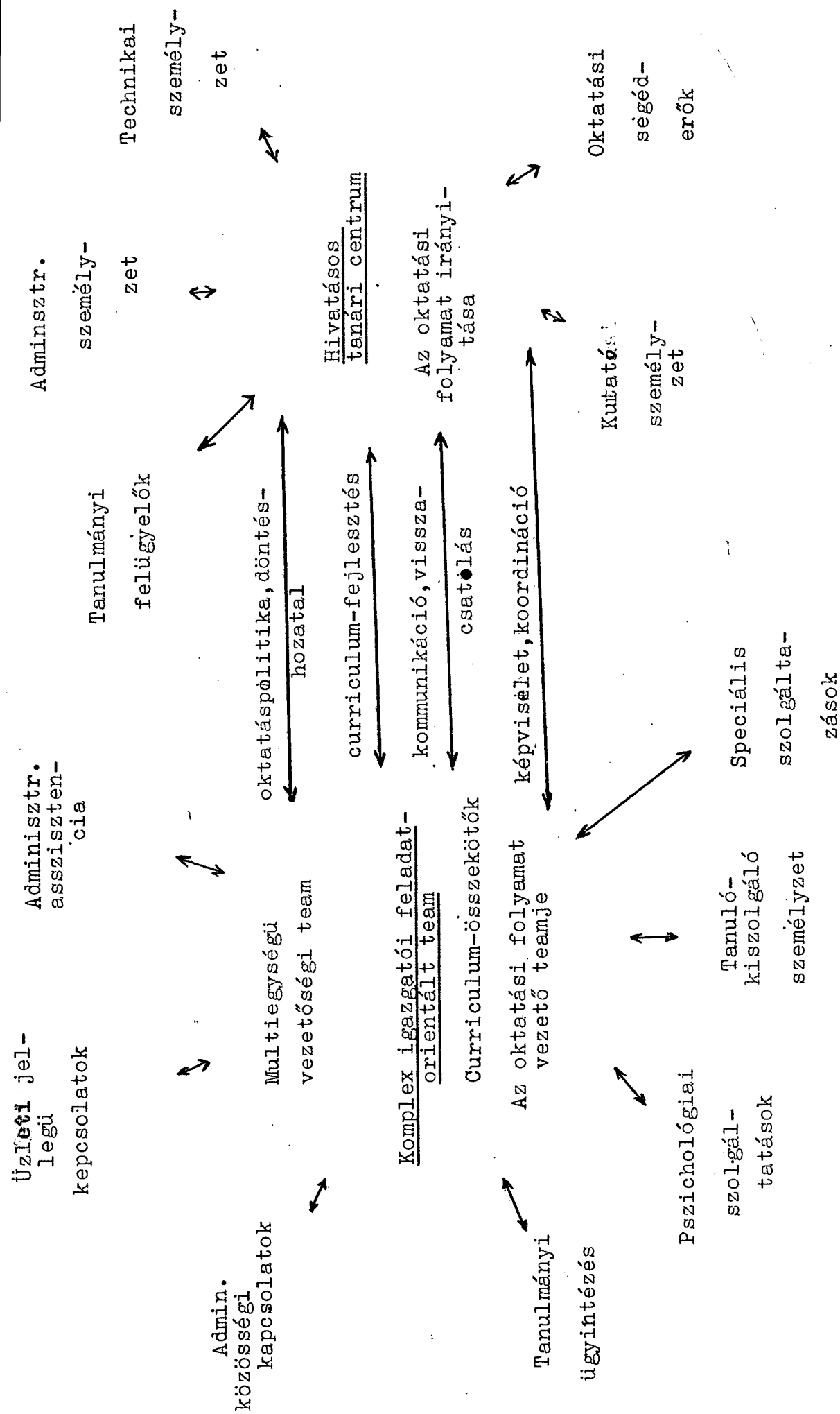
4. Tájékoztatás és kommunikáció, kapcsolattartás és a tevé-

kenységek kölcsönös összehangolása az igazgatási egységgel.

Tulajdonképpen a rendszer egészén belül a curriculum-összekötők kulcspozíciót foglalnak el, amennyiben ők biztosítják - a felsoroltakon kívül - a komplex igazgatási egység és az oktatói centrum közötti folyamatos kapcsolatot. A rendszer és a pedagógiai program átfogó hatékonysága e kapcsolat minőségétől, a visszacsatoló mechanizmusok működésszínvonalától függ, azaz részben a curriculum-összekötők koordinációs és irányító kompetenciájától.

A modellt tehát - végső soron - az egymással kölcsönösen összefüggő, kapcsolathálót alkotó specialisták feladat-orientált teamjei alkotják, ahol a curriculum-összekötők mint specialisták az oktatói centrumot képviselik, és mint irányító, adminisztratív specialisták részt vállalnak az iskolai program és politika döntéshozatali és végrehajtási folyamatában. /13. ábra/

Az individualizációs oktatási rendszerbe illeszkedő tantervezet egy másik fajta, szemléletében hasonló modellje az IGE /Individually Guided Instruction/, az individuálisan irányított tanítás-tanulás szisztémája.

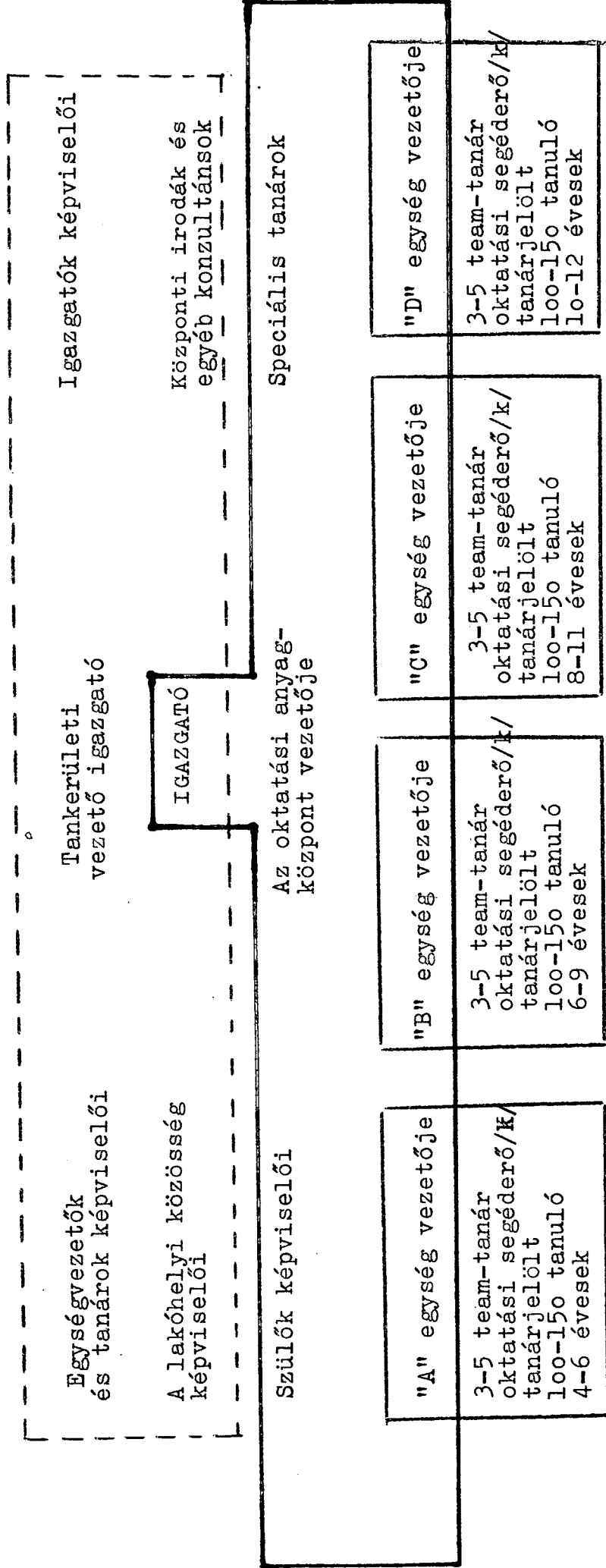


Az IGE tulajdonképpen egymással kölcsönösen összefüggő komponensek rendszere, adott pedagógiai célok elérését szolgáló stratégia, amely - intézményesítve - új típusú iskolát hozhat létre. A tanítás- tanulás szervezésének és irányításának bizonyos sémáit biztosítja, újfajta kapcsolatokat alakítva az oktatás-nevelés egyéb ágenseivel és a rendszert körülvevő társadalmi közösségekkel. Éppen úgy a curriculum-innovációnak és az oktató-nevelő testület fejlesztésének is keretétül szolgál, mint pl Bishop rendszere. Végül soron az IGE az iskoláztatás egy olyan formája, szervezete, amely az amerikai iskolarendszer meglévő keretei között is funkcionálhat. /Nem vállalkozunk az IGE-rendszerü ismertetésére, valamilyen vonatkozási területének iskolák gyakorlatának vizsgálatára sem. Csak mindössze annyi, hogy szervezeti felépítésére, a felépítés elvére és összetettségére, ^{annak} "multiegyeségü" voltára hívjuk fel a figyelmet/.

Az IGE mint rendszer 1965-66-tól kezdte meg hódító útját. A koncepció kidolgozásában a Wisconsin-Madison Egyetem oktatáslélektan professzore, H.J. Klausmeier játszott fontos szerepet. "A Kognitív Tanulás Wisconsini Kutató és Fejlesztő Központja" munkatársaként, majd - 1966-72-ig - igazgatójaként, ahol kooperatív munkában dolgozták ki az IGE rendszerét, a helyi tankerületekkel együttműködve. Olyan iskola-környeztet kívántak kialakítani, amelyl individuális oktatási programok megvalósításának kedvez.

Az IGE rendszerének felépítése - az alapkoncepció szerint a következő volt: /14. ábra/ Ez az un. multiegyeségü organizációs-adminisztratív szervezeti elrendezés több szintből, és szintenként több egységből állt. A legalsó szinten az évfolyamhálküli oktató kutató egység kapott helyet, amely team-oktatást és a tanulók több kronológiai korcsoportját átfogó csoportszervezeteket / multiage grouping/ foglalt magába, eliminálni kívánván az évfo-

14. ábra Egy 400-600 tanulót befogadó IGE-típusú iskola modellje



Jelmagyarázat: Oktatási és Kutatási Egység
 Oktatásfejlesztési Bizottság
----- Rendszert Átfogó Program-Bizottság

/Klausmeier, i.m.200./

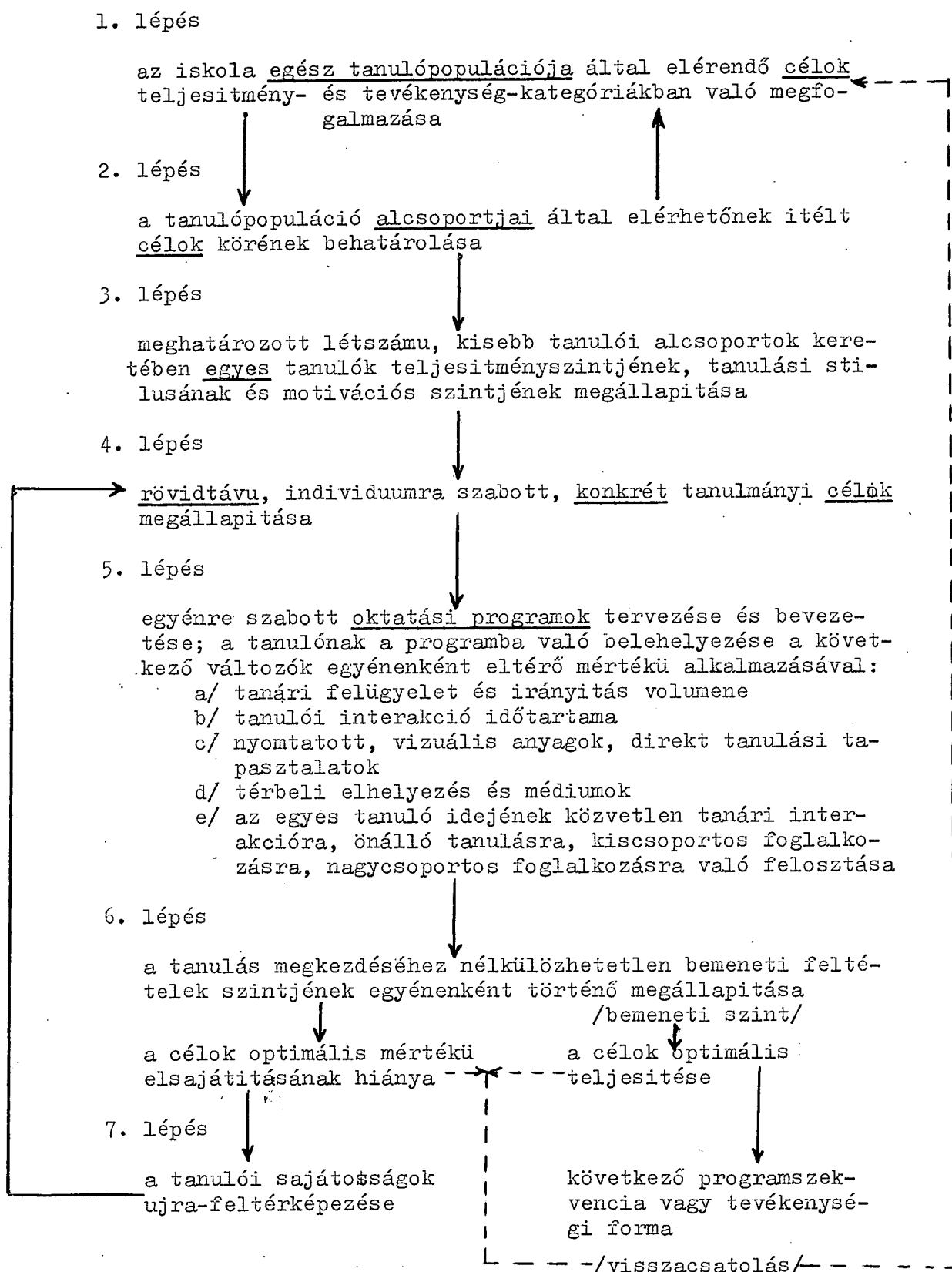
lyamfokozatokra és az oktatás departmentalizált jellegére épülő strukturát. Minden egyes teamet /egységet/ egy pedagógus, egy pedagógus egységvezető, oktatói testület, speciális tanárok, kisegítő személyzet és a hozzájuk tartozó 100-150 tanuló alkotta. A következő /de még az iskolaépületi/ szintet az Oktatásfejlesztési Bizottság képviselte, ahol - Bishop rendszeréhez hasonlóan a hagyományos egyszemélyes vezetést/döntést a kooperatív, több elemű vezetési egység váltotta fel. Az iskolai, illetve tankerületi szintet a Rendszert Átfogó Program-Bizottság alkotta, amely az igazgatók képviselőiből, az egységvezetőkől és pedagógusokból szerveződött. Ez a három csoport volt felelős a tervezésért, a döntéshozatalért, a három különböző szint tevékenységének értékeléséért, valamint az egyes szintek közötti és az iskola és a környezet közösségei közötti folyamatos kommunikatív kapcsolat fenntartásáért.

A szervezet, mely individuumokra szabott oktatási programokat dolgozott ki, a tanulók kognitív, affektív és pszichomotoros területeken való egyidejű fejlődését kívánta optimális mértékben biztosítani. Ezt az Oktatásfejlesztési Bizottság végezte, a 15. sz. ábrán látható modell alapján.

A különböző egységek/teamek személyzete közösen határozta meg az egyes tanulók számára releváns tanulási célokat és az ezekre felépítendő tanítási-tanulási programot. Néhány ilyen oktatási cél /elsősorban az alapkészségek tanrtárgyaiban/ olyan elsajátítási kritériumhoz kötött, amely egységeken kötelező a tanulópopuláció egészére vonatkozóan /pl. az elemi iskolai tanulmányok lezárulása előtt./

15. ábra INDIVIDUÁLIS PROGRAMKÉSZÍTÉSI MODELL

AZ IGE-RENDSZEREN



Egyéb, kevésbé specifikus vagy részletezett célok /különösen a kreatív művészeti tárgyakban, a humaniórák tárgyaiban, a társadalmi ismeretekben és az affektív területeken megjelölt célok/ egyénenként változó szinten teljesíthetők. Ezeken a területeken a pedagógusok feladata, hogy eldöntsék: individuumonként melyek ezek a releváns elsajátítási szintek. A szervezet célja, hogy minden tanuló számára a folyamatos előrehaladás lehetőségét biztosítsa a tanítási-tanulási folyamat egyes változóinak /oktatási anyagok, idő, tevékenységformák, tanári irányítás, stb./ minőségben és volumenben is individuumonként differenciált arányu alkalmazásával. Az individuális tanulói programok készítéséhez szervesen kapcsolódik az öt lépésből álló értékelés, a rendszer egyik fontos komponense. Az értékelés folyamata olyan döntéshozatali folyamat az IGE rendszerében, amely a tanulás feltételeit kívánja optimalizálni a következő lépésekben:

/1/ az oktatási célok megfogalmazása és releváns elsajátítási kritériumok meghatározása → /2/ mérés → /3/ a mérés eredményének a kritériumhoz való viszonyítása → /4/ döntéshozatal → /5/ a döntésnek megfelelő beavatkozás.

A tanuló értékelésének három fázisa valósult meg:

1. a tanítási egység megkezdésekor
2. a tanítási-tanulási folyamat során
3. a tanítási egység befejezésekor.

/A tanulási tevékenység és a curriculum átfogó értékelése azonban - Klausmeier szerint - mindvégig a rendszer gyenge pontja maradt./

Az IGE országos méretű elterjedése, kipróbálása az Egyesült Államok elemi és középfoku iskoláiban 1971-ben kezdődött meg

igazán az Egyesült Államok Oktatásügyi Hivatala anyagi támogatásával. 1972-73-ban már 9 államban működött, s a tanárképzésben is megkezdtek a megfelelő átalakításokat a speciális pedagógus- és kisegítő gára kiképzésére. 1971-ben azonban már új, átfogó tervezetek születtek, amely az IGE "második generációjának" megszületését jelentették. /Klausmeier, i.m./

2. A TEAM-OKTATÁSSAL KAPCSOLATOS TANÁRI ATTITÜDÖK ALAKULÁSA

Mivel a team-oktatás sikerében /amint bármely más pedagógiai innováció esetében is tapasztalható/ nem elhanyagolható a "személyi tényező" szerepe. Szükségesnek látszik tehát a pedagógusok általános viszonyulásának, hangulatuk alakulásának szisztematikus, egzakt módon történő vizsgálata.

A team-oktatáshoz mint organizációs reformhoz kapcsolódó tanári attitűdök vizsgálatára az 1973/74-es iskolaévben 7 iskola /egy fővárosi és hat vidéki/ 76 tanárának bevonásával felmérést végeztek.

A hagyományos oktatás szellemi és fizikai izolációt /elszigetelődést/ erősítő légköre a beavatkozástól mentes "szabádságot" normatív értékként tünteti fel, s olyan szemlélet kialakulásának kedvez, amely a pedagógustestület differenciálatlanságát és egységes elbírálásának jogosultságát vallja. Ezek a normatív értékek kerülnek veszélybe, amikor az önálló, különálló osztálytermet és a kapcsolódó egyetlen tanárt /az elemi iskola szintjén/ mint szisztémát felváltja a team-szervezet. A felmérés a pedagógusoknak e normákhoz /melyek valójában a team-oktatás és a pedagógiai innovációk ellen hatnak/ való ragaszkodásának, kötődésének mértékét kívánták meghatározni. A team-oktatás bevezetése ugyanis ambivalens attitűdöket, érzelmeket kelt

a pedagógusokban: vonzónak találják az új pedagógiai programban való részvétel, valamint a kollégákkal való új típusú kapcsolat kialakításának lehetőségét, ugyanakkor természetesen vonakodnak feladni az "egyszemélyes hatalom"-ban rejlő kedvező lehetőségeket. Ez a fajta belső konfliktus negatív attitűdöket alakíthat ki a team-oktatás irányában, méghozzá a tapasztalt konfliktussal arányos erősségekben. Az innovációkhoz való viszonyulás alakulását befolyásoló másik faktorként azokat a tapasztalatokat határozták meg, amelyeket a pedagógusok az innováció bevezetése során szereznek. Az előre kiszámítható és nagy valószínűséggel várható problémák előzetes, illetve a bevezetés folyamán való megtárgyalása, feldolgozása, illetve az ilyen "előlevezés" elmaradása magas frusztrációs szintet alakíthat ki a pedagógusokban./Gross, 1971./

A tanári meggyőződés, hit /belief/ és a tapasztalatok /experiences/ tehát két különböző faktort képeznek az attitűdök alakításában.

/A belső konfliktus és frusztráció/Internal Conflict and Frustration/ operációs mértékegységei adták a független változókat és a Team-Oktatási Preferencia /PTT/-skála átlagértékei a kritérium-értékeket./ A független változók alapján való besorolás három csoportot eredményezett, s a hipotézis szerint

1. azok a tanárok, akik a meggyőződés és tapasztalat kedvező kombinációjával rendelkeztek /vagyis alacsony konfliktus- illetve frusztrációs szintet képviseltek/, pozitívabb attitűdökkel rendelkeznek a team-oktatással kapcsolatban;

2. kedvezőtlen kombináció /magas konfliktus- és frusztrációs szint/ esetén az attitűdök negatívabbak lesznek;

3. vegyes csoport /alacsony konfliktus- és magas frusztrációs szint, illetve megfordított esetben/ várhatóan közbülső

pozíciót foglal el attitűdök tekintetében is.

A tanulmányba bevont pedagógusok az ismertetett IGE-rendszerű iskolák teamjének tagjai voltak, mivel itt adódtak olyan feltételek, amelyek között a team-organizáció átfogó hatásrendszere vizsgálható volt.

A "Survey of Teaching Practices" mint mérőeszköz segítségével a következő változók alapján történt a felmérés:

1. belső konfliktus, amely két ítemet tartalmazott /amelyek ugyan nem fejeztek ki direkt módon tanári normákat, megválaszolásukból azonban következtetni lehetett adott pedagógus normatív értékeire/:

a/ általában mikor érzi úgy, hogy többet képes elérni:

amikor egyedül dolgozik, vagy amikor másokkal közösen?

egyedül - nincs különbség - közösen

b/ Akkor végez-e eredményesebb munkát, ha figyelik, vagy

amikor nincsenek jelen megfigyelők?

amikor nem figyelnek - nincs különbség - amikor figyelnek

/Minden ítemet 1-3 pontszámmal értékelték tehát. Az ambivalencia értékét úgy számították ki, hogy az ítemenként adódó pontszámokat összeadták. Így a 2 magas ambivalencia-szintet, a 6 /mint legmagasabb érték/ alacsony ambivalencia-szintet jelentett./

2. A frusztrációs szint megállapításához 12 ítemet értékelték 3 fokú skálán. A leírt problémákat előzetesen megbeszélték, azonosították. Az ítemek között volt pl.: nagycsoportok oktatása, a ^{tan}testületen belüli harmónia, oktatási anyagok beszerzése, módszertani szabadság problémája. /3 fokú skálán - nem jelent problémát /csekély problémát jelent/ komoly problémát jelent - 12-től

/alacsony frusztrációs szint/ - 36-ig /magas frusztrációs szint

/terjedő pontszám volt elérhető./

3. A tanári attitűdök kritérium-értéke meghatározásául a PTT-skála szolgált. A pedagógusoknak 6 lehetséges változatból általuk preferált tanítási szituációkat kellett azonosítaniuk az alacsony team-oktatási preferenciához tartozó szituációktól /megosztott oktatási tevékenység teljes hiánya, minden tanár maga végzi az oktatás és tervezés reá háruló részét/ a magas team-oktatási preferenciát reprezentáló helyzetekig /összevont tanulócsoporthok közös tervezés és oktatás alapján való foglalkoztatása, team-vezető irányítása/. A közös tervezést és oktatást mint kulcsfaktorokat vizsgálták. Az alacsony preferencia-szintet képviselő pedagógusok negatívabb attitűdökkel, míg a magasabb preferenciaszintűek pozitívabb attitűdökkel rendelkeztek a team-oktatással kapcsolatban.

A felmérés eredményeképpen kiderült, hogy 30 tanárnál mutatható ki belső konfliktus, akik ambivalensnek minősültek.

/ 46 tanár nem bizonyult ambivalensnek./ A preferencia-skála /PTT/ értékei szerinti átlagok különbsége szignifikáns volt. 41 tanár alacsony, 35 magas frusztrációs szintet képviselt. A kedvező kombinációba 26, a kedvezőtlen kombinációba 14, a vegyes csoportba 36 tanár tartozott. Amint feltételezték, a kedvező kombinációval rendelkező tanárok érték el a legmagasabb preferencia-szintet, a kedvezőtlen kombinációjú csoport a legalacsonyabb preferencia-szintet, s a vegyes csoport közbülső helyet foglal el a preferencia-skálán. A felmérés tehát bebizonyította, hogy a tanárok attitűdjei igen nagy hatással vannak a pedagógiai innovációk sikerére, s hogy a magas konfliktus- és frusztrációs szint negatív attitűdöket alakít ki a team-oktatással kapcsolatban. Igazolódott az is, hogy a frusztráció és a belső konfliktus erősítik egymást, így tehát azok a pedagógu-

sok, akik mindkét változó /konfliktus és frusztráció/ esetén alacsony szintet képviselték, a legpozitívabb attitűdökkel rendelkeztek a team-oktatással kapcsolatban /amely természetesen fordított, negatív értelemben is igaz./

A felmérés azt is nyilvánvalóvá tette, hogy a frusztráció forrásainak azonosítására és azok feloldására van szükség. Országosan elégtelennek ítélik azonban a felmérés vezetői is az olyan empirikus kutatási eredményeket, amelyek a tanárok által normaként elfogadott értékek és adott tanítási gyakorlathoz való viszonyulás, attitűdök kapcsolatát vizsgálják. Az mindenesetre igazolódott, hogy a tanári normák és meggyőződések, és az innováció bevezetése során szerzett tapasztalatok minősége meghatározóan befolyásolják az új pedagógiai programokhoz való viszonyulást, a következésképp e programok sikerét is. /Seyfarth - Canady, 1978./

ÖSSZEGEZÉS

A differenciálás eddig tárgyalt formái azt az evidenciaként ható tényt igazolják, hogy az oktatás differenciálása és individualizálása csakis az iskolai élet egészének átszervezésével, valamennyi tényezőjének egymásra vonatkoztatott újraértelmezésével valósítható meg eredményesen. Munkánk bevezetőjében és első fejezeteiben éppen azon próbálkozások közül igyekeztünk felvázolni néhányat, amelyek az oktatás differenciálását-individualizálását az iskolai élet organizációja egy kiszakított tényezőjének reformjától remélték. A pusztán a tanítás-tanulás szervezetét átalakító technikák /mint amilyenek a homogén-heterogén csoportképzés, az egyes izolált kiscsoportos foglalkoztatások illetve az egyetlen adekvát szervezetet felkutatni vágyó törekvések voltak/ önmagukban - amint azt a kísérleti eredmények is alátámasztják - nem jelentenek sem pozitív, sem negatív irányú elmozdulást. A taxonómiával, a curriculum-szervezéssel, a tanítás módszertanával, az elsajátítás formáival, stb nem kellőképpen összehangolva formálisak maradtak. Az egészséges szervezeti differenciáció illetve a szervezet átalakítása körül koncentrálódó reformok - amint azt már a kezdeti team-oktatási tervek is példázzák - szükségszerűen vonják maguk után az iskolai élet e többi tényezőjének a megváltozott szervezettel adekvát átalakítását. Ugyanakkor az oktatás differenciálása soha nem korlátozódhat pusztán az

elsajátítandó anyag mennyiségi "manipulációjára", hanem -
többek között - a tanítás-tanulás megfelelő szervezetét
is megteremti magának, amely kerete lehet e megváltozott
tartalom differenciált tanulói elsajátításának.

Problémát jelent azonban az oktatás organizációja
egészének a rendszer valamennyi elemére kiterjedő reformja
elméletileg helyes alapokról való kiindulás esetében
is. Az első - bár korántsem új, de a maga komplexitásá-
ban mégis az iskolai élet egészét átalakító törekvések
nyomán felmerülő ~~probléma~~ - probléma a pedagógiai
taxonómiát érinti, s az oktatási célképzés problémáját
hozza - még hozzá igen kiélezetten - felszínre. A
tartalom illetve a tevékenység célként való tételezésé-
nek hasonlóan nem újkeletű problémája ma sem meggyu-
gató módon tisztázott az angolszász oktatáselméletben.
E dilemma mögött pedig a tartalom- és eszköztudás, a
kapcsolódó tananyagkiválasztás és curriculum-szervezés
ugyancsak régi, de máig huzódó-alakuló kérdései rejle-
nek. Bár napjaink differenciáló-individualizáló okta-
tási rendszerei némileg meghaladni látszanak a reform-
pedagógiai mozgalmak egyoldalú tevékenység- /vagy ép-
pen csak cselekvés- vagy tapasztalat-/központuságát, il-
letve e tényezők célként való tételezését, a reformpeda-
gógiai örökségtől ma sem tudnak egyértelműen szaba-
dulni. Bár a közvetlen célokat /objectives/ magatartási
célokként /behavioral objectives/ értelmezik, és cse-
lekvésben, tevékenységben adják meg, céljuk mégsem ma-
ga a tevékenység végrehajtása, hanem a tanuló szemé-
lyiségében /vagy csupán viselkedésében, magatartásában/

kivánt változás előidézése, amely számukra a tanulás, megtanulás, megértés mint cél indikátora. Ugyanakkor maguk is tudatában vannak annak az evidenciának, hogy adott cselekvéssor, tevékenység elvégzése nem közvetlenül és nem megnyugtató módon vezet el a kivánt magatartás-változáshoz /azaz az angolszász értelemben vett tanuláshoz/. A tananyag-kiválasztás, a curriculum-szervezés és -reform középpontjában is az a súlyos kérdés áll, hogy bizonyos magatartás-modifikáció mely tartalmakkal, az elsajátítás milyen /esetleg kombinált/ formáival, stb biztosítható optimális mértékben. És viszont: bizonyos tartalmak milyen magatartás-változáshoz vezetnek, mely szervezet/rendszerek/ben dolgozhatók fel hatékonyan és tanulónként hogyan differenciálhatók. Reformpedagógiai örökség a tananyag olyan módon való szekventálása is, amely csak akkor engedi a tanulót áttérni a következő egységre, miután az előzőt "bizonyítottan" /ti. úgy, hogy a kivánt magatartás-változás bekövetkezett/ elsajátította. A tevékenység elvégzése azonban itt sem biztosítéka a megértésnek, elsajátításnak, s pláne nem az elsajátítás minőségének. S mindehhez természetesen a curriculum és az iskola organizációjában kell mélyreható változásokat végrehajtani. A változtatás hogyanjához pedig - amint az talán a tárgyalt elképzelésekből is kiviláglik - a tanulás, az elsajátítás, a megtanítás-megtanulás, a megismerés-megértés pszichológiai alapjainak alapos ismeretére és a szerzett tapasztalatoknak egy fejlesztő jellegű pedagógiai programba való

beépítésére van szükség. Ezt igazolja a mi viszonyainkat is fejleszteni kívánó megállapítás. "Egyre nyilvánvalóbb azonban, hogy a tananyag bővítési lehetőségeinek határánál járunk, és hogy a hatékonyságnövelés egyetlen megmaradt tartaléka a szétaprózott tartalmak ujszerű rendezése, és ezáltal az elérhető eszköztudástöbblet kiaknázása, vagyis a tantárgyon belüli és a tantárgyak közötti ismeretszerveződési folyamatok megismerése és szabályozása. /Kádárné-Joó, 1978./ A megismerés, megtanulás, megértés pszichológiai törvényein felépülő pedagógiai program és oktatási rendszer eszméje szinte valamennyi elemzett szervezet és oktatási rendszer esetében meghatározó fontosságu volt. Legvilágosabban mégis a team-oktatás és az open education hozta ezt felszínre, csak úgy, mint a tartalom- és eszköztudás /ott sajnos többnyire csak vagylagos választás formájában felmerülő/ kérdését. /Tartalom- és eszköztudáson az OPI-dokumentumban megfogalmazottakat értjük, vagyis: "tartalomtudásnak nevezzük azt a tudást, amely konkrét egyedi ismeretekre vonatkozik... mindazokat az ismereteket, amelyek egyedi módon rögzülnek és hívódnak elő." Illetve "eszköztudásnak nevezzük azt a tudást, amely újabb "üzenetek" vételét teszi lehetővé. Ilyan tipikusan mindenféle kódrendszer ismerete és a használatra való képesség." //Kádárné-Joó, i.m., 40./ A tartalom- és eszköztudás egységén felépülő curriculum kérdése - legalábbis a tárgyalt rendszerek esetében - többnyire még kíváncsolomként sem szerepel, amennyiben /s főleg az open education hívei illetve az is-

koláztatás korai időszakával foglalkozók körében/ az eszköztudás dominanciája illetve az ehhez való ragaszkodás eleve hamis kérdésfelvetéshez vezet. De épp így fellelhető az éppen a tartalom- és az eszköztudás alapján felbontott curriculum is /amelyre munkánkban mi is szolgáltunk példával Grannis /78-9./ és Ormell /58-63./ tervezeteinek bemutatásakor/, s amelyeknek - paradox módon - éppen az egység megvalósítása volt egyik elképzelésük.

Az ismeretszerveződés pszichológiai törvényein felépülő pedagógiai program fontos, s elsősorban a taxonómiával, a magatartás-terminusokban megadott célokkal összefüggő része az értékelés. A tanulónak ismernie kell azt a teljesítményszintet, amely még elégséges a továbbhaladáshoz. A kritérium-tesztek nem csupán az elsajátítás mértékét, a kritériumok teljesítését mérik, hanem pl a tanulási tevékenység /a tanulási tapasztalatok körének/ megtervezése előtt mint indikátorok szerepelnek, amelyekkel a célok elérésnek mértéke megállapítható. Gyakori még az ^{un} szituációs tesztek használata is. A kognitív, affektív és pszichomotoros területeken megállapított célok teljesítésének együttes megnyilvánulása leginkább valamely gyakorlati feladat megoldása során mérhető. /Így a tanulónak feladata lehet valamely /komplex/ kísérlet elvégzése, kiselőadás tartása, film- és hangfelvétel készítése, szociális jellegű felmérés elvégzése, stb./ A kritériumok előzetes megállapításának célja a tanítás hatékonyságának mérése, vagy inkább visszacsatoló információ szerzése a tanítás sikeréről, de semmi esetre sem a tanulók relatív tanulmányi sike-

rének eredményeik egymáshoz hasonlításával történő megítélése. A tanuló szempontjából ez a fajta értékelés azt kívánja ellenőrizni, hogy adott tanuló számára a releváns tanulási célok közül melyeket és milyen mértékben sajátította el. Innen is az elnevezés: kritériumhoz /elsajátítási szinthez/ kötött és nem normákhoz viszonyított tesztek, melyek azt mérik, hogy vajon kialakultak-e a tanulóban a kritérium-tulajdonságok illetve - magatartás. Másik fontos feladat az értékelés releváns eszközének, a teszt megfelelő tipusának megválasztása. Az ilyen előzetes tesztelés után következik tulajdonképpen az adott tanuló szükségleteinek megfelelő, fejlesztő jellegű oktatási program /tanulási tevékenységsor/ megtervezése.

Az értékelés területén belül általában különbséget tesznek "assessment" és "evaluation" között. Rowntree az "assessment" tevékenységét, a képességek, eredmények, stb felbecsülését, összesítését, feltérképezését tekinti központi fontosságúnak illetve az értékelési folyamat meghatározó szakaszának. A cél itt tehát a tanulói képesség- és attitűd-skála felmérése, annak megállapítása, hogy milyen mértékben és minőségben változtak ezek a tanítás-tanulás hatására. Mindez természetesen formális értékelő eljárások elvégzését is jelenti /pl teljesítménymérést/. Problémát jelent a differenciálás az értékelés területén is. A képességek, attitűdök felmérése alapja lehet a tanulmányi szükségleteket azonosító diagnosztikus/diagnosztizáló/ tesztelésnek is. Az "evaluation"/értékelés/ ezzel szemben a tanulmányi tevékenységsorán szerzett információk szisztematikus gyűjtését és

elemzését jelenti, annak megállapítását, hogy mely célokat és milyen mértékben ért el adott tanuló. A nyert adatok alapján végezhető el azután az individuális program módosítása. Az értékelés /"evaluation"/ az, amely alapvetően a tanítás hatásrendszerét, hatékonyságát vizsgálja és magyarázza. Az "assessment" a hatások legfontosabb "osztályait" tárja fel, a tanulói képességekben, attitűdökben bekövetkezett legtipikusabb változásokat. Az ilyen szempontú értékelés tehát feltételezi, hogy az elmaradások forrása nem közvetlenül a tanulóban keresendő, hanem magában - atág értelemben vett - oktatásban, az oktatásnak a tanulóra gyakorolt nem megfelelő hatásrendszerében. Ezt a szemléletváltozást a programozott oktatás előlegezte, ahol bebizonyosodott, hogy amennyiben a tanulók nem a várt szinten sajátították el az anyagot, maga a program szorult -/elsősorban/ módosításra. A program validálásának megállapítására 90/90%-os kritériumot állapítottak meg, vagyis a tervbe vett célok 90%-át kell elérnie a tanulócsoport legalább 90%-ának. Addig kell tehát a programot módosítani, amíg ennek a feltételnek eleget nem tesz.

Napjainkban újra más szempontú megközelítés lépett ezen egyoldalú szemlélet helyébe. E szerint nem a programot próbálják /minden áron/ a tanulócsoport egésze számára egységesen elsajátíthatóvá tenni, hanem inkább kiválasztják azokat a tanulókat, akik az elsajátításban elmaradtak, s számukra a program elsajátításának egyénre szabott variánsait próbálják meg kidolgozni.

Ilyen módon a rendszerrel mint egészszel a 90/90%-osnál nagyobb hatásfokot remélnék elérni. A lehetőségekhez mérten tehát magát a tanulás rendszerét igyekeznek a tanulói szükségletekhez közelíteni, s nem megfordítva. Mindezt pedig azzal a távlati céllal, hogy - végső soron - a tanítás hatékonyságát emeljék, minőségét javítsák. Ezért fontos a tanulás elméletének minél alaposabb megismerése, s annak a fejlesztés szolgálatába való állítása. A fejlesztő célzatu tesztelés tulajdonképpen ezt, a pedagógiai program validitásának megállapítását szolgálja. A program tervezője, összeállítója egy tucat tanulóval / egyidejűleg azonban mindig csak eggyel / foglalkozva felméri a tanulói reakciókat, azok releváns illetve irreleváns voltát. Folyamatos /részletes/ feljegyzéseket készít, s csupán akkor avatkozik közbe, amikor a tanulónak nehézségei támadnak. Az előtesztek itt is a feladat-készenlétet, az utótesztek a célok elsajátításának mértékét mérik. Ezután következik a program nagyobb /kb 20 fős/ tanuló-csoporttal történő kipróbálása, kontrollcsoportok bevonása, ~~val~~kritérium-tesztelés és attitűdvizsgálat. A fejlesztő célzatu tesztelés sem jelent azonban "teljes körű" értékelést, hiszen a rendszer közel sem valamennyi elemét vizsgálja, vagy ha mégis, az elemek /főleg előre nem várható/ interakcióját akkor sem képes bemérni. Nem alkalmas a program hosszabb távban várható hatásrendszerének előrejelzésére sem. Ezért van szükség a rendszernek mint egésznek folyamatos, állandó monitor-jellegű felügyeletére, mely az ok-hatás elemzésére, s a hosszú távu hatások vizsgálatára is kiterjed. A curriculum-tervezési és -fejlesztési folyamatnak tehát mindenkor permanens jellegű

revíziós folyamatnak kell lennie. Felmérések tapasztalatai igazolják, hogy a legkülönbözőbb típusú pedagógiai innovációk sem váltanak ki minden esetben és minden tanulóban szignifikáns változást. A tanulók mintegy 95%-ának potenciális fejlődési folyamatát nagyban befolyásolják a háttértényezőként emlegetett pszicho-szociális faktork, amelyek határt szabnak az innovációk érvényesülésének. A hatások átfogó jellegére kell tehát koncentrálni, s így az értékelés sem korlátozódhat csupán annak vizsgálatára, hogy adott tevékenységből mennyit profitált adott tanuló. Azt is vizsgálni kell, hogy maga a tanulási folyamat hogyan változott adott tanuló pszichoszociális háttérével. Az értékelés célja tehát nem a mindenki számára egyésesen optimális módszer, hanem az egyes tanulók számára releváns tanulási módszerek megállapítása. /Rowntree, i.m. 131-154./ Különösen az open education-rendszerekben "alapkövetelmény", hogy a pedagógus - értékeléskor - az egész tanulói magatartásra koncentráljon, s a hibák kijavítását közvetett módon, a tanulás körülményeinek, általános feltételeinek megfelelő el- vagy átrendezésével próbálja elvégezni. Ebben az esetben ugyanis a hibát /s annak következményeit/ nem közvetlenül a pedagógus tudatosítja a tanulóban, hanem az a komplex tanuló környezet, amelyben a tanuló /társaival együtt!/ dolgozik. Egyes nézetek szerint ahagyományos iskola a normatív értékeléssel a személyközi kapcsolatok kialakulásának is gátat vet, s inkább vezet a tanulók közötti feszültségekhez. /Silberman, i.m. 30-31./

Természetesen ezt kell erősítenie a tanulás/tárgy érte-
lemben vett/ környezete és szervezetei kialakításának is.
A több korcsoportot egyesítő tanulócsoporthoz szükségszerű-
en kerül előtérbe a folyamatos előrehaladást, fejlődést
mérő periodikus tesztelés gyakorlata. A tanuló környezet-
be, a tanulás hatékonyságát emelő, feltételeit biztosító,
facilitáló tényezők sorába tartozik a személyközi inter-
akció is, mely leginkább természetesen kiscsoportos szer-
vezetben, s a már elemzett szerepjátékok és szimulációs
játékok által mozgósítható. De támaszkodik a tanuló kör-
nyezet azon komplex értelmezésének elvére is, mely sze-
rint a környezetnek fizikai, emocionális, perszonális aspek-
tusai vannak, s a tanulótársak és pedagógusok épp úgy bele-
tartoznak, mint a tárgyi feltételek. A tanuló környezetnek
mindenkor olyannak kell lennie, hogy az a tanulás többfaj-
ta modellje kialakulásának kedvezzen. A differenciált
elsajátítás "eszközei" pedig mindazon szervezeti formák,
amelyek köré dolgozatunkat felépíteni szándékoztunk.
Az individualizációs rendszerek elsősorban^a nagy-, labor-,
kiscsoportos szervezetek és önálló^{aa} tanulás formáit tart-
ják meghatározóaknak, s csak kevés figyelmet szentelnek
a tanulói mikrocsoportban rejlő pedagógiai lehetőségeknek.
Rendszereik még nem egészen "rendszer-volta" ellenére is
rávilágítanak azonban arra, hogy a tanítás-tanulás hatékony-
sága/és nyugodtan állíthatjuk, hogy nevelési lehetőségeinek
is/ fokozása cakis a különböző, funkció-specifikus szerveze-
ti formák egyidejű működtetésével, az oktatás stukturájának
rugalmasításával lehetséges.

IRODALOM

- Aiello, B./ed.//1975/: Making It Work. Practical Ideas for Integrating Exceptional Children into Regular Classrooms. The Council for Exceptional Children, Unesco.
- Barnes, D. and Todd, P./1977/: Communication and Learning in Small Groups. Routledge and Kegan Paul. London, Henley and Boston.
- Barth, R.S./1973/: Open Education and the American School. Agathon Press, Inc., New York. Schocken Books.
- Beggs, D.W. III./ed.//1965/: Team Teaching. Bold New Venture. Indiana Univ. Pr., Bloomington.
- Bennis, W.G./1967/: Organizations of the Future. Personnel Administration, Sept.-Oct.
- Billett, R.Q./1932/: The Administration and Supervision of Homogeneous Grouping. Columbia: Ohio State Univ. Pr. in: Yates/1966/
- Bishop, L.K./1971/: Individualizing Educational Systems. Harper and Row, Publ. New York, Evanston and London.
- Blackie, J./1971/: Inside the Primary School. Schocken Books, New York. in: Barth/1973/
- Bloom, B.S./1976/: Human Characteristics and School Learning. McGraw Hill Book Co., New York, etc.
- Buzás László/1967/: Az Új Iskola Pedagógiája. Pedagógiai Közlönyek 7. Tankönyvkiadó Bp.
- Buzás László/1974/: A csoportmunka. Tankönyvkiadó Bp.
- Carroll, B.S./1963/: A Model of School Learning. Teachers College Record.
- Chmaj, L./1969/: Útak és tévutak a 20. század pedagógiájában. Gondolat Bp.

Close, J.P. and Rudd, W.A. and Plimmer, Fr./eds.//1974/:
Team Teaching Experiments. NFER Publishing Co.Ltd.

Csepeli Gy.-Hegedűs -Kozma T./1976/:Az oktatásiügyi
szervezetkutatás lehetőségei.

Daniels, J.C./1961/:The Effects of Streaming in the Primary
School, 1-2.in:Brit.J.Educ.Psychol.XXXI.

Flanagan, J.C./1977/:Project Plan /Program for Learning
in Accordance with Needs./in:Education, 4, 329.

Fletcher, J.and Atkinson, R./1972/:An Evaluation of the
Stanford CAI Program in Initial Reading/grades
K-3/.J.of Educ.Psychol, 63, 597-603.in:Okey and
Mayer/1976/

Fuchs, W.R./1971/:Az új tanulási módszerek. Közg. és Jogi
Kiadó Bp.

Gagné, R.M./1968/:Learning Hierarchies. Educ. Psychol. 6,
1-9.

Gilbert, Th./1962/:Mathetics: The Technology of Education.
J. of Mathetics, I., Longman, London.

Gross, N. et al./1971/:Implementing Organizational Innovations.
New York: Basic Books, Inc. in: Seyfarth and Cannady/1978/

Haas, M.A.M./1970/:First Year Organization of Elmerent
Elementary School. A Nongraded Team Teaching School.
American School Board Journal. in: Bishop/1971/

Halliday, M.A.K./1970/:Language Structure and Language
Function. in: Lyons, J./ed./:New Horizons in Linguistics.
Penguin.

- Hersberg, A. and Stone, E.P./1971/: Schools Are for Children.
An American Approach to the Open Classroom.
Schocken Books, New York.
- Hull, W.P./1961/9A Visit to the Leicestershire Schools.
Educ. Developmental Center, Newton, Mass.
- Inhelder, B. - Piaget, J./1967/: A gyermek logikájától
az ifjú logikáig. Akadémiai Kiadó Bp.
- Johnson, D.W. and Johnson, R.T./1975/: Learning Together
and Alone. Cooperation, Competition and Individual-
ization. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Kádárné Fülöp Judit - Józ András/1978/: A rendszerszemléletű
tananyagtervezés néhány problémája. OFI Bp.
- Kelly, A.V./1974/: Teaching Mixed Ability Classes. An Individual-
ized Approach. Harper and Row, Publ. London, etc.
- Klausmeier, H.J./1976/: Individually Guided Instruction
Education: 1966-1980. J. of Teacher Educ. 3, 199-205.
- Kozma Tamás/1968/: A pragmatikus pedagógia bírálata az Egye-
sült Államokban. in: Tanulmányok a neveléstudomány
köréből 1967. Akadémiai Kiadó Bp.
- Lovell, K./1967/: Teen Teaching. Its nature and the relevance
of US experience for British teachers. Reader in
Educ., Paper No. 5. April.
- Miller, W.S. and Otto, H.J./1930/: Analysis of Experimental
Studies in Homogeneous Grouping. in: J. of Educ. Res.,
XXI.
- Nitzel, R./1971/: A commonwealth consortium to develop,
implement, and evaluate a pilot program of computer
assisted instruction for urban high schools. Final
report. Univ. of Pittsburg, Sch. of Educ, July.
in: Okey and Mayer/1976/

Nagy József/1973/: Pedagógia és rendszereseklélet.
 OOK, Vessprém.

Okey, J.R. and Majer, K./1976/: Individual and Small-Group
 Learning with Computer-Assisted Instruction.
 AV Communication Review, 1, 79-86.

Ornell, C.P./1976/: On the Balance of the Content of Education.
 Educ. Res., 3, 163-173.

Pack, G. and Scott, B.G.R./1972/: Learning Strategies and
 Individual Competence. in: International J. of
 Man-Machine Studies, 4, 217.

Pataki Ferenc/1978/: Új fejlemények a csoportkutatásban.
 Valóság, 9, 80-92.

Rowntree, D./1974/: Educational Technology in Curriculum
 Development. Harper and Row, Publ. London, etc.

Sharan, S. and Sharan, Y./1976/: Small Group Learning.
 Educ. Psychol. Publications. Englewood Cliffs,
 New Jersey.

Shaplin, J.T. and Olds, H.F./Jr.//eds.//: 1964/: Team
 Teaching. New York: Harper and Row, Publ.

Silberman, M.L. and Allender, J.S. and Janoff, J.M./eds./
 /1972/: The Psychology of Open Teaching and Learn-
 ing. An Inquiry Approach. Temple Univ., Little,
 Brown and Co., Boston.

Seyfarth, J.T. and Canady, R.L./1978/: Assessing Causes
 of Teachers' Attitudes Toward Team Teaching.
 Education, 3, 297-300.

Thelen, H.A./1967/: Classroom Grouping for Teachability.
 New York, Wiley.

Trump, J.L./1959 /: Images of the Future. Commission on the Experimental Study of the Utilization of the Staff in the Secondary School. Washington, D.C.: National Assoc. of Secondary School Principals.

Tyler, F.T./1962/: Intraindividual Variability. Individualizing Instruction, 61st Yearbook of the National Society for the Study of Education. Part I.

Willig, C.J./1963/: Social Implications of Streaming in *the* Junior School. in: Educ. Res., V, No. 2.

Yates, A./ed.//1966/: Grouping in Education. Almqvist and Wiksell, Boktryckeri AB Uppsala.